

โครงการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



อุทยานบัวเฉลิมพระเกียรติ

หนังสือที่ระลึกเนื่องในโอกาส

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดอุทยานบัวเฉลิมพระเกียรติ

วันอังคาร ที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



หนังสือที่ระลึกเนื่องในโอกาส
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด

อุทยานบัว



ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
วันอังคารที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๙



อาศิรวาทเฉลิมราชย์กุมารี



เอกองค์พระยี่งฟ้า
แสงส่องพระทรงศรี
ชัตติยราชย์นารี
ดั่งเพชรจรัสฟ้า

ผัดคุณมาสล่วง
ปิ่นสยามกุมารี
เสด็จเยี่ยมรวันนทรี
เกษมศรีแหล่งหล้า

ธ สถิติจยุรยาตรก้าว
เปล่งปลั่งงามปกเกิด
จงกลก่อกมลเศ
ปทุมชาติเร้งเรียงร้อย

นามบัวพระราชทานไว้
ควีนสิริกิติ์ล่องเลียบ
ลัดตบงกชบ่ห่อนเทียบ
งามเด่นสง่าล้ำ

เกษตรศาสตร์แผ่นดิน
ร่วมสักการะบูชา
ลำนีกพระกรุณา
บุคลากรทั่วหน้า

กุมารี สิรินคร
ทั่วหล้า
โลกแซ่ ช้องเฮย
ยี่งล้ำ พระบารมี

วอกปี นักษัตร
ผ่านฟ้า
สกลนคร แดนด้าว
อุ้นเกล้า เผ่าไทย

พิศเนตร โบกขรณี
อ่อนช้อย
ชูช่อ บุษบง
ผ่องแผ้ว ถวายพร

ปานเปรียบ ราชนี
ฝั่งน้ำ
ม่วงพรรณ โกมล
สวยสล้าง สาคร

พสุธา สกลนคร
เด่นฟ้า
ใหญ่ยิ่ง ปกแผ้ว
ร่มเกล้า สดุดี

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม

ข้าพระพุทธเจ้า คณะจารย์ ข้าราชการ บุคลากรและนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วิจารณ์
ผู้ประพันธ์





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร กองบริหารทั่วไป งานอำนวยการ โทร. ๐๔๓๑๑

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๔๐๓๐๑/๑๔๖๑

วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์พิจารณาความขึ้นกราบบังคมทูลฯ

เรียน อธิการบดี

ตามที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ร่วมกับจังหวัดสกลนคร ได้ดำเนินการจัดสร้างและพัฒนาอุทยานบัวในพื้นที่บริเวณอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมพันธุ์บัวและองค์ความรู้เกี่ยวกับบัวสำหรับผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาและเป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำจังหวัดสกลนคร จนได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวันนาชาติ ระหว่างวันที่ ๒๒-๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๓ และได้มีการดำเนินการพัฒนาอุทยานบัวดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

เนื่องในปีพุทธศักราช ๒๕๕๘ เป็นปีมหามงคลที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เจริญพระชนมายุครบ ๖๐ พรรษา อันนับเป็นโอกาสอันดีที่ข้าราชการ บุคลากรและนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนพลกนิกรชาวจังหวัดสกลนคร จะได้มีโอกาสแสดงความจงรักภักดี สำนึกในพระกรุณาธิคุณที่ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจอันเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติและประชาชน ในการนี้วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ พิจารณาความเป็นไปได้ในการนำความขึ้นกราบบังคมทูล เพื่อทรงมีพระราชวินิจฉัยในประเด็นต่อไป

๑. ขอพระราชทานพระราชนุญาต ให้ โครงการพัฒนาอุทยานบัว เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติในโอกาสฉลองพระชนมายุครบ ๕ รอบ
๒. ขอพระราชทานนาม อุทยานบัวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นสิริมงคลแก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และพลกนิกรชาวจังหวัดสกลนคร
๓. ขอพระราชทานพระราชนุญาตอยู่เฉยตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในโอกาสฉลองพระชนมายุ ๕ รอบ ๒ เมษายน ๒๕๕๘ ประดิษฐาน ณ ป้ายนามพระราชทานตามข้อ ๒ ดังกล่าว
๔. ขอพระราชทานพระราชนุญาต กราบบังคมทูลเชิญเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอุทยานบัว ทั้งในวันเวลา เป็นไปตามพระราชอัธยาศัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นควรโปรดมอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป อนึ่ง วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้แนบบทภาพอุทยานบัวมาพร้อมนี้

(รองศาสตราจารย์โลศักดิ์ กิ่งคำ)

รักษาการแทนรองอธิการบดีวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



ที่ ศธ ๐๕๓.๓๐๑๒/ ๑๕๐๒๑

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๕๐ ถนนงามวงศ์วาน จตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอพระราชทานพระราชนิพนธ์

เรียน ราชเลขาการในพระองค์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ภาพถ่ายอุทยานบัว จำนวน ๖ แผ่น

ด้วยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ร่วมกับจังหวัดสกลนคร ได้ดำเนินการจัดสร้างและพัฒนาอุทยานบัวในพื้นที่บริเวณอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมพันธุ์บัว และองค์ความรู้เกี่ยวกับบัวสำหรับผู้สนใจได้เข้ามาศึกษา และเป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำจังหวัดสกลนคร จนได้รับเกียรติ ให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมบัวนานาชาติ ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๓ และได้มีการดำเนินการพัฒนาอุทยานบัว ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

เนื่องในพุทธศักราช ๒๕๕๘ เป็นปีมหามงคลและเป็นโอกาสอันดีที่ข้าราชการ บุคลากร และนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนปวงชนชาวไทย ได้แสดงความจงรักภักดีและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ที่ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจอันเป็นประโยชน์ต่อประชาชนและประเทศชาติ กอปรกับการเป็นการเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ ๖๐ พรรษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงขอพระราชทานพระราชนิพนธ์ รายละเอียดดังนี้

๑. ขอพระราชทานพระราชนุญาตให้ โครงการพัฒนาบัวเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสฉลองพระชนมายุครบ ๕ รอบ
๒. ขอพระราชทานนามอุทยานบัวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นสิริมงคลแก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และปวงชนชาวไทยจังหวัดสกลนคร
๓. ขอพระราชทานพระราชนุญาตอัญเชิญตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุครบ ๕ รอบ ๒ เมษายน ๒๕๕๘ ประดิษฐาน ณ ป้ายนามพระราชทานตามข้อ ๒
๔. ขอพระราชทานพระราชนุญาต กราบบังคมทูลเชิญเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอุทยานบัว โดยจะเปิดในวัน เวลาใดสุดแต่จะทรงมีพระราชวินิจฉัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความทราบปวงกมลเพื่อทรงทราบฝ่าละอองพระบาท การจะควมริควร ประการใด สุดแต่จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์บัญชา ขวัญยืน)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กองกลาง

โทรศัพท์ ๐ ๒๐๔๒ ๘๑๕๑ - ๕๔

โทรสาร ๐ ๒๐๔๒ ๘๑๕๑ - ๕๒



กำหนดการ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอุทยานบัว



**ณ อุทยานบัว อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
วันอังคาร ที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔**

เวลา ๐๘.๐๐ น. - สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนิน
โดยรถยนต์พระที่นั่ง จากพระตำหนักภูพานราชนิเวศน์ อำเภอเมืองสกลนคร
จังหวัดสกลนคร ไปยังอุทยานบัว
บริเวณอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมืองสกลนคร
จังหวัดสกลนคร

เวลา ๐๘.๓๐ น. - รถยนต์พระที่นั่งถึงอุทยานบัว บริเวณอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ
ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

(วงดุริยางค์บรรเลงเพลงมหาชัย)

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดสกลนคร
แม่ทัพภาคที่ ๒ ผู้บัญชาการตำรวจภูธรภาค ๔
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
และผู้บริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เฝ้าฯ รับเสด็จ
- นายกเหล่ากาชาดจังหวัดสกลนคร และรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ทูลเกล้าฯ ถวายมัลลย์ขอพระกร
- เสด็จเข้าพลับพลาพิธี
- ประทับพระราชอาสน์
- นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้าเฝ้าฯ ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- รองอธิการบดีวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เข้าเฝ้าฯ ทูลเกล้าฯ
ถวายหนังสือที่ระลึก
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กราบบังคมทูลรายงานการก่อสร้างอุทยานบัว
- เสด็จออกจากพลับพลาพิธี
- เสด็จฯ ไปยังแท่นทรงกดปุ่มไฟฟ้าเปิดแพรคลุมป้ายอุทยานบัว อำเภอเมืองสกลนคร
จังหวัดสกลนคร **(วงดุริยางค์บรรเลงเพลงมหาฤกษ์)**
- เสด็จฯ ไปทรงปลูกบัว
- เสด็จพระราชดำเนินขึ้นอาคารนิทรรศการถาวร

กำหนดการ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอุทยานบัว (ต่อ)

- รองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุชาดา ศรีเพ็ญ ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายมาลัย
ข้อพระกร
- ทอดพระเนตรนิทรรศการภาพวาดจากของจิตรกร
- เสด็จเข้าอาคารนิทรรศการ
- ทอดพระเนตรนิทรรศการทางวิชาการเกี่ยวกับบัว
- ทรงลงพระนามาภิไธยในแผ่นศิลา
- เสด็จพระราชดำเนินออกจากอาคารนิทรรศการ
- ประทับรถไฟฟ้าพระที่นั่งไปยังบริเวณสระบัว
- เสด็จลงจากรถไฟฟ้า
- ทอดพระเนตรสระบัว

เวลา ๐๙.๑๕ น. - ประทับรถยนต์พระที่นั่งไปยังห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี ตำบลธาตุเชิงชุม
อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร
(วงศ์ศิริยวงศ์บรรเลงเพลงมหาชัย)

การแต่งกาย - ข้าราชการในพื้นที่ : เครื่องแบบปกติขาว
- ข้าราชการในพระองค์ : แต่งกายเครื่องแบบปกติกากีคอตั้ง
- แขกผู้มีเกียรติ : สุภาพบุรุษ ชุดสากลนิยม
สุภาพสตรี ชุดสุภาพ หรือชุดไทย

คำกราบบังคมทูลของ
นายจรงก์ วัชรินทร์รัตน์
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในพิธีเปิดอุทยานบัว
วันอังคารที่ ๑ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๕๔
ณ อุทยานบัว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



ขอพระราชทานกราบบังคมทูลทูลทราบบฝ่าละอองพระบาท

ข้าพระพุทธเจ้า นายจรงก์ วัชรินทร์รัตน์ รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในนามของข้าราชการ พนักงาน บุคลากร และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนพสกนิกร ชาวจังหวัดสกลนคร ที่มาเฝ้าทูลละอองพระบาทอยู่ ณ มณฑลพิธีแห่งนี้ รู้สึกสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของใต้ฝ่าละอองพระบาทเป็นล้นพ้น ที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมเสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดอุทยานบัว ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างจังหวัดสกลนคร และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ในวันที่

อุทยานบัวแห่งนี้ มีพื้นที่ทั้งหมด ๕๐ ไร่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ เดิมเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและแปลงปลูกข้าว ต่อมาในปี พุทธศักราช ๒๕๔๘ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เริ่มมีการนำบัวพันธุ์ต่าง ๆ มาทดลองปลูกพร้อมเริ่มงานวิจัยเกี่ยวกับพันธุ์บัวและการใช้ประโยชน์จากบัวพันธุ์ต่าง ๆ ต่อมาในปี พุทธศักราช ๒๕๕๑ จึงเริ่มดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เพื่อ นำบัวพันธุ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พันธุ์บัวหลวงในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีการดำเนินการวิจัยอย่างต่อเนื่อง จนถึงปีพุทธศักราช ๒๕๕๒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ร่วมกับสมาคมบัวแห่งประเทศไทยและกลุ่มผู้รักบัว ริเริ่มดำเนินโครงการจัดสร้างอุทยานบัว โดยการสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างต่อเนื่องจากจังหวัดสกลนคร เพื่อเป็นสถานที่จัดงานมหกรรมบัวนานาชาติในปี พุทธศักราช ๒๕๕๓

ปัจจุบันอุทยานบัว มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๕ ส่วน คือ

๑. ส่วนรวบรวมพันธุ์บัว เป็นส่วนของการรวบรวมพันธุ์บัวทั้งในและต่างประเทศ มากกว่า ๓๔ พันธุ์ จัดเป็นการแสดงในรูปแบบอุทยานบัว มีสะพานไม้สำหรับกระเดินชมบัวต่าง ๆ ได้อย่างใกล้ชิด

๒. ส่วนแสดงพันธุ์บัว จัดการแสดงในรูปแบบนิทรรศการกลางแจ้ง จำนวนกว่า ๗๔ พันธุ์ มาจัดแสดงในกระถางกลางแจ้ง พร้อมป้ายข้อมูลต่าง ๆ เช่น ชื่อพันธุ์และชื่อวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

๓. ส่วนนิทรรศการ จัดแสดงในรูปแบบของนิทรรศการถาวร รวบรวมองค์ความรู้และความเป็นมาเกี่ยวกับบัวพันธุ์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์แก่การศึกษาสำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาตลอดจนประชาชนผู้สนใจโดยทั่วไป

๔. ส่วนแสดงบัวธรรมชาติ ในลักษณะพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่ปลูกบัวหลายพันธุ์ ให้เจริญเติบโตมีความสวยงามหลากหลายตามธรรมชาติและเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัย

๕. ส่วนนาบัวสลับนาข้าวเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ

บัดนี้ ได้เวลาอันเป็นมงคลอุดมฤกษ์แล้ว ข้าพระพุทธเจ้าขอพระราชทานพระราชนุญาตกราบบังคมทูลเชิญใต้ฝ่าละอองพระบาท ทรงประกอบพิธีเปิดอุทยานบัว พร้อมทั้งทรงปลูกบัวพันธุ์สุทธาสีโนบล ๑ ต้น เพื่อเป็นสิริสวัสดิ์พัฒนามงคลแก่อุทยานบัวและปวงข้าพระพุทธเจ้าทั้งปวง จากนั้นขอพระราชทานพระราชนุญาตกราบบังคมทูลเชิญเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรภาพวาดบัวของศิลปิน ส่วนนิทรรศการบัวและตัวอย่างผลงานวิจัยการใช้ประโยชน์จากบัว พร้อมทั้งทรงลงพระนามาภิไธยในแผ่นศิลาจารึก และท้ายสุดขอพระราชทานพระราชนุญาตกราบบังคมทูลเชิญเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟฟ้าพระที่นั่งไปทอดพระเนตรส่วนแสดงพันธุ์บัว ตามพระราชอัธยาศัย

ควรมิควรแล้วจะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม

สารจากนายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจ อัมพิทักษ์

ตลอดระยะเวลา ๒๐ ปี ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๙ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ก่อตั้งขึ้นที่จังหวัดสกลนคร เป็นความภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อย่างยิ่ง เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักในการก่อตั้งนั้น เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในโอกาสที่ทรงครองสิริราชสมบัติ ๕๐ ปี ใน พ.ศ. ๒๕๓๙ เนื่องจากจังหวัดสกลนครเป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ เป็นที่ตั้งของพระตำหนักภูพานราชนิเวศน์ และศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ นับเป็นโอกาสที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีโอกาสดำเนินงานสนองโครงการตามพระราชดำริ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และโครงการศิลปาชีพมากมายในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดี นอกจากนี้ยังเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนให้สอดคล้องกับ ความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ

ต่อมามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนจากกรมประมงให้ใช้พื้นที่หนองหารน้อย ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร มีพื้นที่ประมาณ ๗๐๐ ไร่ เพื่อจัดทำโครงการอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๖ รอบ ในวันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒ ขึ้น โดยจะพัฒนาพื้นที่หนองหารน้อยนี้เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาค้นคว้า วิจัยด้านสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำและด้านพรรณไม้ น้ำ ตลอดจนเป็นสถานที่ฝึกอบรม เผยแพร่ผลงานพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืนในภูมิภาคนี้

ในปัจจุบันอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มีการพัฒนาพื้นที่สำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้เรื่อง "บัว" ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้น้ำที่มีความผูกพันกับวิถีชีวิตชาวไทยมาช้านาน โดยเฉพาะในพระพุทธศาสนา จึงได้มีการรวบรวมพันธุ์บัวทั้งในและต่างประเทศเพื่อเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดสกลนครในภูมิภาคนี้ ที่มีผู้เยี่ยมชมปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ คน

เนื่องในโอกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระชนมายุครบ ๕ รอบ ในวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร จึงได้พัฒนาพื้นที่เป็น อุทยานบัวเพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และนับเป็นพระมหากรุณาธิคุณแก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และชาวสกลนครอย่างล้นพ้นในการเสด็จเป็นองค์ประธานในพิธีเปิดอุทยานบัวอย่างเป็นทางการ ในวันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ นี้ เพื่อเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิตสืบไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจ อัมพิทักษ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สารจากผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร

นายอดิศักดิ์ เทพอาสน์

จังหวัดสกลนครเป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศมีทรัพยากรธรรมชาติ เป็นที่ตั้งของเทือกเขาภูพานที่อุดมไปด้วยทรัพยากรป่าไม้ และมีทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่เป็นอันดับ ๑ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย อันเป็นแหล่งน้ำสำคัญของจังหวัด เป็นทั้งแหล่งน้ำที่มีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของชาวสกลนครมาช้านาน

ในส่วนพื้นที่หนองหารจำนวน ๗๐๐ ไร่ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้รับจากกรมประมงนั้น จังหวัดสกลนครได้เล็งเห็นว่ามหาวิทยาลัยมีศักยภาพที่จะพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญจังหวัดที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดสกลนคร เกิดประโยชน์ต่อชาวจังหวัดสกลนครที่จะร่วมมือกับภาครัฐในการดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบหนองหาร ปลูกจิตสำนึก ไม่ปล่อยของเสียลงสู่หนองหาร และช่วยกระตุ้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ช่วยกันคิดและลงทุนพัฒนาพื้นที่ในความรับผิดชอบให้สวยงามและได้มาตรฐานใกล้เคียงและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นำไปสู่การเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนจังหวัดสกลนคร เป็นการกระตุ้นให้เศรษฐกิจของจังหวัดสกลนครดีขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้า OTOP ของชุมชน และผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตรต่าง ๆ อาทิ ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมคราม ผลิตภัณฑ์จากข้าวฮาง เป็นต้น

นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณแก่ชาวจังหวัดสกลนคร ที่ได้มีโอกาสดำเนินงานเพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสทรงมีพระชนมายุครบ ๕ รอบ ใน พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยได้พัฒนาพื้นที่ให้เป็นอุทยานบัวเพื่อเฉลิมพระเกียรติให้เป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ เป็นแหล่งเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวได้เข้ามาเยี่ยมชมความงามทางวัฒนธรรมของจังหวัดสกลนครและในกลุ่มจังหวัดมากขึ้นต่อไป



(นายอดิศักดิ์ เทพอาสน์)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร





คำนำ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร จัดทำหนังสืออุทยานบัวเพื่อเป็นที่ระลึกเนื่องในโอกาสที่สมเด็จพระรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดอุทยานบัว ณ อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ในวันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนจากกรมประมงให้ใช้พื้นที่หนองหาน้อย ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร มีพื้นที่ประมาณ ๗๐๐ ไร่ เพื่อจัดทำโครงการอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๖ รอบ เมื่อวันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒ ขึ้น โดยจะพัฒนาพื้นที่หนองหาน้อยนี้เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาค้นคว้า วิจัยด้านสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำและด้านพรรณไม้ น้ำ ตลอดจนเป็นสถานที่ฝึกอบรม เผยแพร่ผลงานพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืนและเป็นศูนย์ด้านวิชาการเพื่อการผลิตอาหารประจำท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่จะจัดให้มีโครงการพัฒนาศูนย์ผลิตอาหารประจำท้องถิ่นและเพิ่มประสิทธิภาพภาคเกษตร โดยเป็นแหล่งฝึกอบรมและเผยแพร่ด้านการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินการเกษตรและการตลาดที่เหมาะสมในการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน โดยเป็นแหล่งฝึกอบรมและเผยแพร่ด้านการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินการเกษตร และการตลาดที่เหมาะสมในการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน โดยที่มีส่วนร่วมของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว แล้วจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทำให้เกษตรกรมีรายได้มั่นคงและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งจะเป็นผลให้รายได้ของประเทศโดยรวมเพิ่มขึ้นด้วย

ในโอกาสนี้ นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณแก่นักนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนชาวจังหวัดสกลนคร ที่ได้ร่วมกันดำเนินงานพัฒนาพื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติร่วมกัน จนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตของจังหวัดสกลนคร และภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

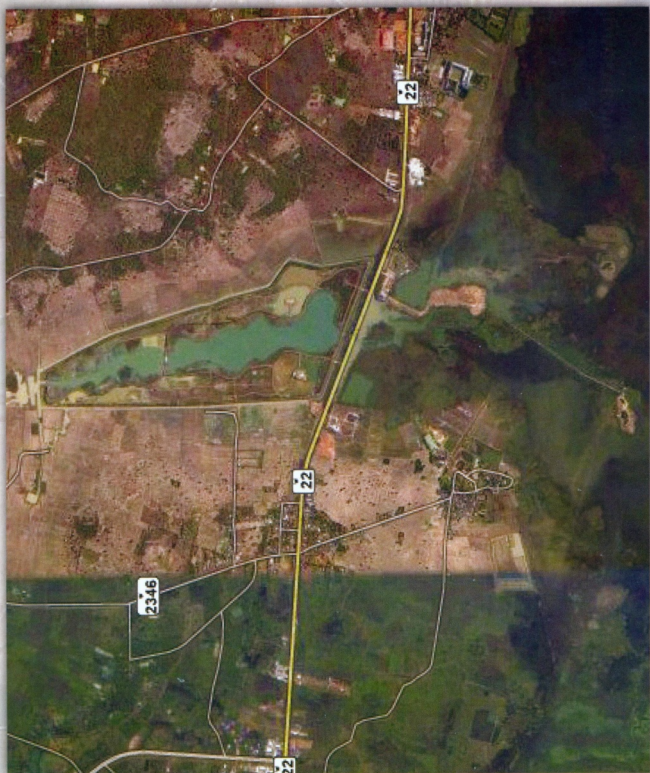
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลศักดิ์ กิ่งคำ)

รักษาการแทนรองอธิการบดีวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



หนังสืออุทยานบัว

ปฐมเหตุอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ	๑
- ความเป็นมา	๑
- วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ	๖
- การพัฒนาพื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ	๗
- การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นธรรมชาติ	๑๓
- การพัฒนาอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติเพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้	๑๖
- การพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับอุทยานบัว	๒๐
อุทยานบัว	๒๑
- วัตถุประสงค์ของอุทยานบัว	๒๑
- การสนับสนุนการดำเนินงานจากจังหวัดและกลุ่มจังหวัด	๒๒
- การจัดพื้นที่แสดงบัวสายพันธุ์ต่างๆ	๒๙
- ความรู้เกี่ยวกับบัว	๓๔
ภาคผนวก	๕๗
ภาพนิทรรศการบัวที่ปลูกในอุทยานบัว	๕๙



ภาพที่ ๑ ภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่หนองหาน้อยกับพื้นที่หนองหารหลวงที่กั้นโดยถนนหมายเลข ๒๒



ปฐมเหตุอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ

ความเป็นมา

พื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติตั้งอยู่บริเวณหนองหารน้อย ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร มีเนื้อที่ประมาณ ๗๐๐ ไร่ ติดกับหนองหารหลวงแหล่งน้ำธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ ๗๗,๐๐๐ ไร่ ความลึกเฉลี่ยประมาณ ๒.๐-๑๐.๐ เมตร เป็นแหล่งปลาน้ำจืด นกน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศไทย พื้นที่ทั้ง ๒ ส่วน มีถนนหมายเลข ๒๒ (สกลนคร-นครพนม) เป็นแนวกั้น ส่วนพื้นที่หนองหารน้อยมีสภาพเป็นแอ่งน้ำธรรมชาติที่ตื้นเขิน ชาวบ้านในละแวกนี้ใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ในช่วงหน้าแล้ง มีการทำนาปรังเพียงบางส่วน



ภาพที่ ๒ สภาพเดิมหนองหารน้อยเป็นแอ่งน้ำตื้นเขิน เมื่อพ.ศ. ๒๕๔๐



เพื่อเป็นการร่วมเฉลิมฉลอง ในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๖ รอบของ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ในพุทธศักราช ๒๕๔๒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร จึงได้ดำเนินการโครงการอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติด้วยการพัฒนา
พื้นที่หนองหารน้อย ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมประมงให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ใช้พื้นที่อุทยานหนองหาร
น้อยในการดำเนินโครงการอุทยานหนองหารกาญจนาภิเษก (ชื่อโครงการเดิม)

ที่ กษ ๐524/ 6246



กรมประมง

เกษตรกลาง เขตจตุจักร กษ. 10900

๖ พฤษภาคม 2540

เรื่อง การใช้อำนาจหน้าที่

เรียน ผู้อำนวยการโครงการจัดตั้งวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

อ้างถึง หนังสือมาด้วยนียบเกษตรศาสตร์ ที่ กษ ๐401.25/355 ลงวันที่ 21 เมษายน 2540

ตามที่หนังสืออ้างถึง โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสกลนคร ขอใช้พื้นที่หนองหารน้อย เพื่อจัดสร้าง "อุทยานหนองหารกาญจนาภิเษก" ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กรมประมงพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง อนุญาตให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ใช้พื้นที่หนองหารน้อย
เพื่อจัดสร้างอุทยานหนองหารกาญจนาภิเษก แต่ขึ้นชื่อไว้ด้วยกรมประมงการดำเนินการจัดสร้างและ
กิจกรรมต่าง ๆ ภายในอุทยานดังกล่าวต้องไม่ขัดแย้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายอรรถพร สิงหวิชัย
รองอธิบดี รักษาการแทน
อธิบดีกรมประมง

กองประมงน้ำจืด

โทร. 5798568

ภาพที่ ๓ หนังสืออนุญาตจากกรมประมงลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๔๐
ให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ใช้พื้นที่หนองหารน้อย

ภาพที่ ๔ หนังสือแจ้งเรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาโครงการหนองหาร จังหวัดสกลนคร
เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๔๐



หนังสือที่ระลึกเนื่องในโอกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด *อุทยานบัว*



คำสั่งคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาหนองหาร
จังหวัดสกลนคร เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับระบบการส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๔๐
ที่ ๑ / ๒๕๔๐

เจ้าเมืองแม่ฮ่องสอนและศูนย์การทหารบริหารโครงการพัฒนาชนบททหาร ระดับกระทรวง

ตามที่คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2540 เป็นเอกฉันท์ แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาหออาหาร จังหวัดสกลนคร เพื่อเล็งเห็นประโยชน์สาธารณะแก่จังหวัดสกลนคร เมื่อได้ขยายผลโดยมีเจ้าพนักงานพวกราช 6 รอบ และได้คณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาหออาหารฯ มีมติเห็นชอบที่จะขอรับการบริจาคต่างๆ เพื่อยุบเหลือการปฏิบัติงานได้ตามที่ประสงค์นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาชนบทอาหาร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและ บรรลุตามวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามมติคณะรัฐมนตรีให้ตั้งกอง จังหวัดพัฒนาชนบทและการบริหาร โครงการพัฒนาชนบทอาหาร ระดับกระทรวง ขึ้น โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบ

- | | | |
|------|-------------------------------|------------------|
| 1.1 | หลักการและทฤษฎีการสอน | ประมวลผลการทำ ✓ |
| 1.2 | รายละเอียดกระบวนการสอน | รายละเอียดการสอน |
| 1.3 | อธิบายขั้นตอนการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |
| 1.4 | อธิบายขั้นตอนการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |
| 1.5 | อธิบายขั้นตอนการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |
| 1.6 | แสดงวิธีการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |
| 1.7 | ผู้จัดทำรายการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |
| 1.8 | ผู้จัดทำรายการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |
| 1.9 | อธิบายขั้นตอนการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |
| 1.10 | อธิบายขั้นตอนการประกอบชิ้นงาน | การตรวจ |

- 2 -

- [illegible]

2. ฐานข้อมูลภูมิปัญญา

2.1 ศึกษานโยบายและแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาหออาหาร จังหวัดสกลนคร
โดยสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรีและนโยบายของคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาหออาหาร จังหวัด
สกลนคร

2.2 ถ้าเป็น ศูนย์ การดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารโครงการฯ ระดับจังหวัด ในการพิจารณาอนุมัติโครงการพัฒนาของทาง จังหวัดขององค์กร ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเสนอให้ คณะกรรมการบริหารโครงการฯ พิจารณาคัดเลือกกลุ่มคนเข้าฝึกอบรม

- 2.3 พิจารณา “โครงการ” แต่ละชิ้นตามโครงการ-กิจกรรม ว่าเริ่มประมาณปีไหน
 2.4 แบ่งตามสถานะโครงการที่ดำเนินการไป มีไปกี่ปีแล้วจนกว่าจะเสร็จ
 2.5 ศึกษาว่า เป็นโครงการที่ดำเนินการโดยหน่วยงานใดบ้าง และจากหน่วยงาน
 2.6 ศึกษาว่า ได้ดำเนินการตามภารกิจโครงการที่มอบหมายหรือไม่
 2.7 เมื่อเสร็จสิ้นโครงการตามภารกิจ และดำเนินการ เพื่อประโยชน์การปฏิบัติงานของ
 และบุคลากรภายในหน่วยงานที่มอบหมายหรือไม่
 2.8 ปฏิบัติหน้าที่อื่นนอกเหนือจากนี้ไหม ตามที่คณะกรรมการบริหารโครงการมอบ
 หมายหรือไม่
 หมายเหตุ

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

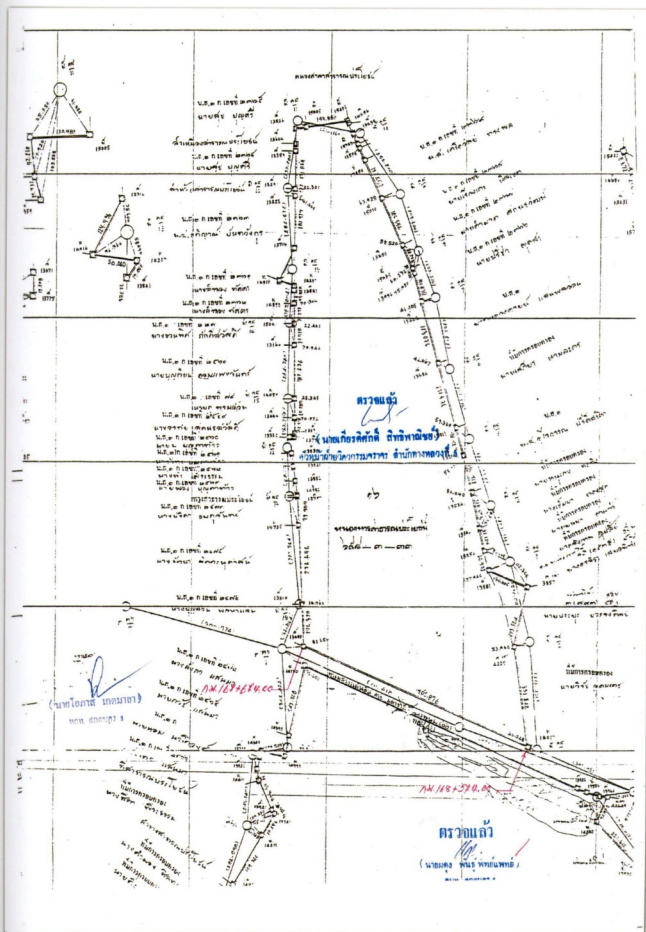
วันที่ 3 พฤศจิกายน ๒๕๕๐

พลเอก 
(ชาลีล อธิจุฑาธ)
นายกรัฐมนตรี

ประชุมคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาหออาหาร จังหวัดสกลนคร
เพื่อเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก
เพื่อให้บริการแก่กลุ่มนักท่องเที่ยวประมาณ 6 รอบ

10/10/2006

ภาพที่ ๕ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาหนองหาร ระดับกระทรวงฯ
เมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๐



ภาพที่ ๖ โฉนดที่ดินหนองหาน้อย



วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ

๑. เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาค้นคว้า ทดลองและวิจัยทรัพยากรน้ำ การบริหารจัดการน้ำของภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมทั้งการศึกษาวิจัยคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงวันและผลกระทบต่อสุขภาพของสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
๒. เพื่อจัดตั้งเป็นอุทยานพรรณไม้ น้ำของท้องถิ่นและของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งจะรวบรวมพรรณไม้ต่าง ๆ สำหรับการศึกษาและวิจัยของนักเรียน นิสิต นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญและบุคคลผู้สนใจทั่วไป
๓. เพื่อเป็นสถานที่ฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิชาการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนสำหรับประชาชนทั่วไป รวมถึงเจ้าหน้าที่ของรัฐและองค์กรเอกชนในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ
๔. เพื่อปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติของบริเวณหนองหาน้อยให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณรอบๆ หนองหาน้อย
๕. เพื่อเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ
๖. เพื่อเป็นศูนย์ศึกษาการสาธิต การพัฒนาด้านแบบของ “ศูนย์การผลิตอาหารประจำชุมชน” จากการพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติ



ภาพที่ ๗ พิธีบวงสรวงหนองหาน้อย (ชื่อท้องถิ่น) เมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๒



การพัฒนาพื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ

หลังจากได้รับมอบพื้นที่จากกรมประมง (นายปลอดประสพ สุรัสวดี เป็นอธิบดีในขณะนั้น) ตามหนังสือกรมประมงที่ กษ ๐๕๒๔/๖๒๔๖ ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๐ เพื่อให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ใช้พื้นที่ในการพัฒนาเป็นอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ ต่อมาเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้มีหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๕/๑๓๔๒๓ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๐ อนุมัติโครงการพัฒนาหนองหาร จังหวัดสกลนคร เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในมหามงคลสมัยเฉลิมพระชนมพรรษา ๖ รอบ และกระทรวงมหาดไทยได้มีหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๒๑๔.๖/ว. ๓๗๐๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๐ แต่งตั้งคณะอนุกรรมการบริหารโครงการพัฒนาหนองหารฯ ระดับกระทรวง หลังจากนั้นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้เริ่มดำเนินการพัฒนาอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ ด้วยงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประมาณ ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อไถ่ปรับและขุดลอกพื้นที่กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการที่ชัดเจนและทำแผนพัฒนาพื้นที่ โดยเริ่มจากพิธีบวงสรวงหนองหาน้อย (ชื่อท้องถิ่น) ตามคติความเชื่อของท้องถิ่นเพื่อความเป็นสิริมงคลและสามารถเข้าถึงและสร้างการยอมรับจากชุมชน เพื่อให้ชาวสกลนครเกิดความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการก่อนจะดำเนินการจัดทำผังแม่บทการใช้พื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติในลำดับต่อไป ในพิธีบวงสรวงมีผู้บริหารมหาวิทยาลัย (รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ อิมพิทักษ์ เป็นผู้อำนวยการโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร และมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิงใจ พึ่งพานิช เป็นที่ปรึกษา ในขณะนั้น) ผู้แทนจากมหาวิทยาลัย ผู้แทนภาคส่วนราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ และผู้นำชุมชน และประชาชนในละแวกนั้นมาร่วมพิธี รวมทั้งได้มีการอธิบายแผนการพัฒนาพื้นที่หนองหาน้อยให้ทราบถึงกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาให้มีพื้นที่ดินกับพื้นที่เก็บน้ำในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน รวมทั้งประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการพัฒนาพื้นที่หนองหาน้อย

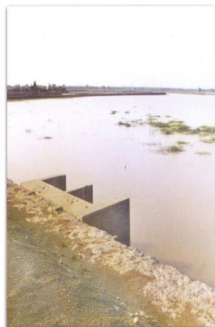
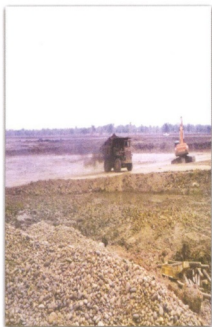


ภาพที่ ๘ ชุมชนเข้าร่วมฟังแนวทางการพัฒนาพื้นที่หนองหาน้อย
เมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๒

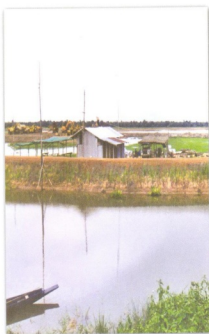
ภาพที่ ๑๐ หนังสือขอความอนุเคราะห์สนับสนุนการจัดสร้าง
อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ
และหนังสือตอบรับให้ความอนุเคราะห์การสนับสนุนการจัดสร้างจากกรมชลประทาน



กรมชลประทานได้จัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาพื้นที่ในลักษณะการขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ และ
นำดินที่ขุดลอกมาถมเพื่อรองรับการปลูกสร้างอาคารต่างๆ ในอนาคตและปรับพื้นที่ให้เป็นเส้นทางสัญจร
ภายในและโดยรอบอุทยานซึ่งใช้งบประมาณทั้งสิ้นเป็นเงิน ๒๘,๙๒๓,๔๐๐ บาท ใช้ระยะเวลาในการพัฒนา
พื้นที่ ๒ ปี (พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๔๕) โดยใช้ชื่อว่า “โครงการพัฒนาหนองน้ำหนองหารน้อย จ.สกลนคร”
ประกอบด้วยโครงการปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อพัฒนาแหล่งผลิตของชุมชน แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพ
การผลิตในเขตชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติ เป้าหมายหลักของโครงการขุดลอกหนองหารน้อยให้
สามารถเป็นพื้นที่เก็บกักน้ำได้ประมาณ ๗๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งกรมชลประทานเป็นหน่วยงานหลักที่
รับผิดชอบ ดำเนินงานโดยสำนักชลประทานที่ ๕ และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอน ซึ่งมีผู้ควบคุมงาน
นายกาญจน์ หมวกกุล หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอน นายวิศักดิ์ แม่นทอง
หัวหน้าโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอน นายละเอียด สายน้ำเขียว ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทาน
ที่ ๕ นายกิจจา ผลภาษี อธิบดีกรมชลประทาน ขอบเขตด้านการก่อสร้าง งานดินขุด งานดินถมบด
อัดแน่น ขนย้ายพร้อมเกลี่ยตักแต่ง งานดินลูกรังบดถนนและอาคารชลประทาน



ภาพที่ ๑๑ การพัฒนาพื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ โดยกรมชลประทานด้านกายภาพระยะที่ ๑
ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๔๕



ภาพที่ ๑๒ การพัฒนาพื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ โดยกรมชลประทานด้านกายภาพระยะที่ ๑
ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๔๕



ภาพที่ ๑๓ อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติหลังการพัฒนาจากกรมชลประทาน ใน พ.ศ. ๒๕๔๕



การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูธรรมชาติ

หลังจากกรมชลประทานได้พัฒนาพื้นที่ตามแผนงานแล้ว ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่ต่อเนื่องโดยการปลูกต้นไม้โตเร็วเพื่อให้ร่มเงาสำหรับอาจารย์ นิสิต และนักวิจัยที่เข้าไปทำกิจกรรมและโครงการ พันธุ์ไม้ที่ปลูกได้แก่ สนประดิพัทธ์ จำนวน ๑,๕๐๐ ต้น กระถินเทพา จำนวน ๑,๕๐๐ ต้น ชี้เหล็กบ้าน จำนวน ๑,๐๐๐ ต้น จามจุรี จำนวน ๑,๐๐๐ ต้น และสะเดา จำนวน ๑,๐๐๐ ต้น และนอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์สนับสนุนจากสวนนงนุช (นายกัมพล ตันสัจจา) ในการนำต้นไม้ต่าง ๆ มาปลูกจำนวนมาก ตกแต่งสวนประดับสวยงามและให้คำแนะนำวางแผนคิดในการปลูกต้นไม้ด้วย



ภาพที่ ๑๔ กิจกรรมประเพณี “วันพัฒนาและปลูกต้นไม้ มก.”

โดยปลูกในช่วงการจัดงานวันพัฒนาและปลูกต้นไม้ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ประจำปี ๒๕๔๕ นำโดยรองอธิการบดีวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร รองศาสตราจารย์จิรพัฒน์ โชติกไกร อาจารย์ บุคลากร และนิสิตของวิทยาเขต จนในปัจจุบันต้นไม้ดังกล่าวจนจากจะให้ร่มเงาแล้วยังก่อให้เกิดคุณสมบัติของพื้นที่การ



ภาพที่ ๑๕ ความร่มรื่นของแนวต้นไม้สนประดิพัทธ์ และต้นกระถินเทพา



ภาพที่ ๑๖ การปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ

ต่อมาในพ.ศ. ๒๕๔๖ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน ในการพัฒนาพื้นที่โดยการน้อมนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ด้วยการจัดโครงการปลูกหญ้าแฝกโดยรอบพื้นที่กักเก็บน้ำและแนวขอบถนน ที่ว่างเปล่าทั้งหมดภายในอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ โดยการสนับสนุนต้นกล้าหญ้าแฝกจำนวน ๕๐๐,๐๐๐ กล้า เพื่อนำมาปลูก และใช้ขยายพันธุ์ต่อไป



ภาพที่ ๑๗ พื้นที่หลังการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำใน พ.ศ. ๒๕๔๗



ภาพที่ ๑๔ สภาพความสวยงามของอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ
หลังจากการปลูกต้นไม้อย่างต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๕๓



การพัฒนาอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติเป็นศูนย์การเรียนรู้

เมื่อมีการพัฒนาทางด้านกายภาพที่สามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จัดสรรงบประมาณมาสร้างอาคารต่างๆ และมีการพัฒนาอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติเป็นศูนย์การเรียนรู้เรื่องบัวพรรณไม้น้ำและสัตว์น้ำจืดหนองหาร เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดสกลนคร ดำเนินการพัฒนาพื้นที่ในอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติให้สวยงามเหมาะแก่การมาศึกษาดูงาน ท่องเที่ยว และพักผ่อน โดยจะดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

๑. ศูนย์เรียนรู้อุทยานบัวและพรรณไม้น้ำหนองหาร

พัฒนาอุทยานบัวเป็นศูนย์เรียนรู้ ประกอบไปด้วย พื้นที่แปลงบัวสังเคราะห์ที่มีสะพานไม้สำหรับเดินชม พื้นที่บ่อจำแนก พื้นที่แปลงบัวที่จำแนกแต่ละกลุ่มพันธุ์ พื้นที่อ่างบัวจัดแสดงพันธุ์บัวที่มีทั้งหมดในโลก พื้นที่ตัวอย่างการจัดสวนบัว พื้นที่ในอาคารวิจัยและพัฒนา มีการจัดทำห้องความรู้ทางวิชาการของบัว

๒. ศูนย์เรียนรู้การทำเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรศาสตร์โมเดล

จัดทำพื้นที่สาธิตการใช้ชีวิตแบบพอเพียงที่อาศัยการทำเกษตรแบบผสมผสานการหมุนเวียนทรัพยากรในระบบโดยนำของเหลือจากกิจกรรมหนึ่งไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับอีกกิจกรรมหนึ่ง ในอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติในพื้นที่ประกอบด้วย

๑. การเลี้ยงปลาในพืช เช่น ปลานิล ปลาดุกเพียน ปลาช่อน เป็นต้น
๒. การทำปุ๋ยคอก เช่น การเลี้ยงไก่ดำภูพาน การเลี้ยงหมูดำภูพาน การเลี้ยงโคขุนโพธิ์ยางคำ การเลี้ยงโคพื้นเมือง การเลี้ยงไก่ไข่ การเลี้ยงเป็ด การเลี้ยงไก่บ้าน เป็นต้น
๓. การทำนาปลูกข้าวแบบอินทรีย์
๔. การปลูกผัก โดยให้มีการหมุนเวียนการปลูกทั้งปี
๕. การเพาะเห็ด โดยการทำโรงเรือนเพาะเห็ดสาธิต
๖. การเลี้ยงกบและเพาะลูกออดจันทาย
๗. การเลี้ยงจิ้งหรีด
๘. การเลี้ยงไส้เดือน (ฟาร์มไส้เดือนนันทาสกล)



ภาพที่ ๑๕ ภาพกรรมการฝึกอบรมการเลี้ยงไส้เดือน
ซึ่งมีรองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย จันทะสวาท อดีตรองอธิการบดี วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติฯ
มาเป็นวิทยากรให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง



๓. ศูนย์เรียนรู้ทางด้านฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต้นแบบ

จัดทำพื้นที่สาธิตการเลี้ยงปลาในรูปแบบการเลี้ยงต่างๆ อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ โดยในพื้นที่ประกอบด้วย

๑. การเลี้ยงปลาในบ่อดิน
๒. การเลี้ยงปลาในบ่อพลาสติก
๓. การเลี้ยงปลาในกระชัง
๔. การเลี้ยงปลาในบ่อคอนกรีต
๕. การเลี้ยงปลาในถังไฟเบอร์
๖. การเลี้ยงปลาในนาข้าว
๗. การเลี้ยงปลาสาวยาม
๘. การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน
๙. การเลี้ยงปลาสาวยามพื้นถิ่นหนองหารในตู้กระจก

ศูนย์เรียนรู้ทางด้านประมงน้ำจืดจะเป็นศูนย์สาธิตและให้ความรู้ทางด้านประมงอย่างครบวงจร มีรูปแบบการเลี้ยงปลาที่หลากหลายให้เข้ามาศึกษาหาความรู้ ผู้ใช้งาน ห้องเที่ยวเชิงนิเวศ

๔. โครงการดาวล้อมเดือน

เมื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจ อิมพิทักษ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คนที่ ๑๓ เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จึงได้ริเริ่มโครงการ “ดาวล้อมเดือน” ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยน้อมนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรและชุมชนที่อยู่รอบวิทยาเขต ให้มีความสามารถในการพึ่งตนเองและพึ่งพากันได้อย่างยั่งยืน สามารถปรับปรุงรูปแบบแปลงที่ดินให้เหมาะสมกับการพัฒนาต่อยอดไปสู่การพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โครงการ “ดาวล้อมเดือน” เป็นโครงการที่สร้างจุดศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการพัฒนาการเกษตร โดยยกระดับพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการพัฒนาการเกษตรภายในชุมชนให้เป็นพื้นที่ตัวอย่างการพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เปรียบเสมือนเดือน และประสานความร่วมมือกับชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ ที่เปรียบเสมือนดาว ภาคีเครือข่ายทั้งองค์กรภาครัฐและเอกชน ได้แก่ เทศบาลตำบลเชิงเครือ องค์การบริหารส่วนตำบลอุ่มจาน สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. สกลนคร จำกัด สำนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดสกลนคร กรมชลประทาน กรมปศุสัตว์ กรมการพัฒนาชุมชน และกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนโครงการที่เป็นต้นแบบให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ คือการยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนและผู้คนที่อยู่ในโครงการให้มีความเป็นอยู่และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยได้มีการดำเนินโครงการแปลงข้าวนาวมพื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติด้วยและได้ดำเนินโครงการต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ ๑๖ โครงการแปลงข้าวรวมที่เกิดจากความร่วมมือทุกภาคส่วน
ซึ่งได้มีการลงนามความร่วมมือกันเมื่อมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘



๕. โครงการปลูกปาล์มน้ำมัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท ซีพีเอส เจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ ในการทดสอบปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่อุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร บนพื้นที่ในการปลูกทั้งหมด ๑๒.๗ ไร่ เพื่อให้เป็นแหล่งศึกษาดูงาน และเป็นแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งบริการวิชาการแก่ชุมชน และเกษตรกรผู้สนใจเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมัน ซึ่งเกษตรกรจะได้รับความรู้จากการจัดการสวนปาล์มน้ำมันได้อย่างถูกต้องด้วยตัวเองและเพื่อเป็นต้นแบบในการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนต่อไป



ภาพที่ ๑๗ โครงการการศึกษาการปลูกปาล์มน้ำมัน พ.ศ. ๒๕๕๗



การพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับอุทยานบัว

มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาการใช้พื้นที่เพื่อรองรับโครงการกิจกรรมต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติโดยกำหนดเป็น ๗ โซน ดังนี้



Zone

- A จานรวบรวมิริยและพัฒนาศาสนาผู้บว
- B เชื้อขบลาคุในบ่อดินและบ่อปูนพลาสดัก
- C ปลุกพืชเคอซูริจ
- D ปลุกไมยล
- E ดินที่บ่ออรอมวลิ
- F ดินที่บ่อน้ำปลุกอว
- G ดินที่น้ำ

B

สี : สีน้ำตาล
ดิน : ดินเหนียว
พืช : สีเขียว/ใบเขียว/ใบแดง/ใบดำ
สัตว์ : ปลา

A

สี : สีน้ำเงิน
ดิน : ดินเหนียว
พืช : สีน้ำเงิน
สัตว์ : ปลา
สี : สีน้ำเงิน
ดิน : ดินเหนียว
พืช : สีน้ำเงิน
สัตว์ : ปลา

C

สี : สีน้ำตาล
ดิน : ดินเหนียว
พืช : สีเขียว/ใบเขียว/ใบแดง/ใบดำ
สัตว์ : ปลา

D

สี : สีน้ำตาล
ดิน : ดินเหนียว
พืช : สีเขียว/ใบเขียว/ใบแดง/ใบดำ
สัตว์ : ปลา

E, F, G

สี : สีน้ำเงิน
ดิน : ดินเหนียว
พืช : สีน้ำเงิน
สัตว์ : ปลา



อุทยานบัว

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

มีพื้นที่ทั้งสิ้น ๕๐ ไร่ เป็นส่วนหนึ่งของอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติ เดิมเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและแปลงปลูกข้าว ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๔ (รองศาสตราจารย์ ดร.นิยต์ศรี แสงเดือน เป็นรองอธิการบดีวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ ในขณะนั้น) มีการดำเนินชุดโครงการวิจัยเกี่ยวกับบัว โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ จันทวงศ์ รับผิดชอบโครงการร่วมกับนักวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันอื่นๆ จึงได้มีการนำบัวพันธุ์ต่างๆ มาทดลองปลูกพร้อมทำงานทดลองหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องการพันธุ์บัวและการใช้ประโยชน์จากบัวพันธุ์ต่างๆ ต่อมา ใน พ.ศ. ๒๕๕๑ (รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ สุริยวานกุล เป็นรองอธิการบดี และรองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ สวัสดิ์ทานิชย์ เป็นผู้อำนวยการสถานบัววิจัยและพัฒนา วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ ในขณะนั้น) ได้มีการปรับพื้นที่นำบัวมาปลูกประดับ และต่อยอดดำเนินงานวิจัยรวบรวมพันธุ์บัวหลวงในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้ร่วมกับกลุ่มผู้รักบัวและสมาคมบัวแห่งประเทศไทย จัดตั้งและดำเนินโครงการสร้างอุทยานบัวขึ้นใน พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยใช้งบประมาณจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท และการสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ออกแบบและพันธุ์ไม้ต่างๆ จากสวนงนุชโดย นายกัมพล ตันสัจจา รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์ด้านวิชาการจากศาสตราจารย์ ระเบียบ สาคกริกร รองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุชาดา ศรีเพ็ญ ดร.เสริมลาภ วสุวัตี นาวาอากาศตรีหญิง ปริมลาภ ชูเกียรติมัน และนักวิชาการด้านบัวอีกหลายๆ ท่าน เพื่อรองรับการจัดงานมหกรรมบัวนานาชาติและประชุมวิชาการ ใน พ.ศ. ๒๕๕๓



วัตถุประสงค์ของอุทยานบัว

๑. เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
๒. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์บัวและไม้ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
๓. เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของมหาวิทยาลัยและในกลุ่มจังหวัดใกล้เคียงกับจังหวัดสกลนคร
๔. เพื่อเป็นแหล่งวิชาการ ค้นคว้า วิจัย ฝึกงานของนิสิต นักศึกษา นักเรียน และประชาชนที่สนใจ



การสนับสนุนการดำเนินงานจากจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

โครงการอุทยานบัวเพื่อเฉลิมพระเกียรติเกิดขึ้นได้เนื่องมาจากการระดมความคิดจากทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในพื้นที่จังหวัดสกลนครได้จัดทำแผนพัฒนาจังหวัดสกลนครโดยการผลักดันและให้การสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวของท่านผู้ว่าราชการจังหวัดหลายท่านที่ผ่านมามากกว่า ๕ ปีที่ได้ดำเนินการพัฒนาอุทยานบัวเพื่อเฉลิมพระเกียรติตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นมา แผนพัฒนาจังหวัดสกลนคร มุ่งเน้นด้านการพัฒนาการท่องเที่ยว ๓ ธรรม ได้แก่ การพัฒนาการท่องเที่ยวด้านธรรมชาติ วัฒนธรรม และธรรมชาติ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้รับมอบหมายจากทางผู้ว่าราชการจังหวัด โดยการประสานความร่วมมือกับสำนักงานจังหวัดสกลนครจัดทำโครงการดังกล่าวบรรจุในแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ และให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา ๕ ปี ด้วยงบประมาณในการพัฒนาโครงการดังกล่าวประมาณ ๓๗.๔๖ ล้านบาท นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ก็ได้สนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมในการพัฒนาอุทยานบัวเพื่อเฉลิมพระเกียรติเป็นจำนวนเงิน ๙.๕ ล้านบาทในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวเพิ่มเติม โครงการนี้สำเร็จลงได้จากภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งช่วยในการผลักดัน เห็นความสำคัญ มุ่งมั่นในการพัฒนา รวมทั้งให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง อาทิ สำนักงานประมงจังหวัดสกลนครเป็นหน่วยงานใกล้ชิดที่ร่วมมือกันพัฒนาหนองหารให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสกลนครมีออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวต่างๆ รวมทั้งให้คำปรึกษาทางด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องและจัดทำผังแม่บทในการพัฒนาพื้นที่อุทยานบัวแบบองค์รวม สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสกลนครได้นำโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวต่างๆมาจัดกิจกรรมในพื้นที่อุทยานบัวเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสกลนครที่ช่วยในการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ได้แก่ เทศบาลตำบลเชียงเครือและเทศบาลตำบลท่าแร่ ได้ให้การอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่อุทยานบัวและเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ใกล้เคียงโดยเฉพาะในพื้นที่เทศบาลตำบลท่าแร่ ที่มีวิหารเก่าแก่มากมาย เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีประวัติศาสตร์วัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานภาคเอกชนที่มีส่วนผลักดันได้แก่ หอการค้าจังหวัดสกลนคร สภาอุตสาหกรรมจังหวัดสกลนคร สมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสกลนคร เป็นต้น

งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากทางจังหวัดสกลนครและกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ มีรายละเอียดโครงการและงบประมาณ ดังต่อไปนี้

๑. งบประมาณจากทางจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ภายได้โครงการ อุทยานบัวเฉลิมพระเกียรติ งบประมาณ ๑๑,๐๕๐,๐๐๐ บาท โดยมีกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม

- ก่อสร้างศาลาทรงไทย เพื่อเป็นจุดบริการนักท่องเที่ยว ขนาด ๓ x ๖ เมตร จำนวน ๑ หลัง
- ก่อสร้างศาลาทรงไทย ขนาด ๒.๕ x ๒.๕ เมตร กลางบ่อบัวและทางล่องบัวทั้งสองด้าน จำนวน ๓ หลัง

หลัง ที่นั่งรูป ตัวยู ๒ หลัง ที่นั่งรูปตัวโอ ๑ หลัง



• ก่อสร้างศูนย์บริการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน พร้อมระเบียบ ห้องน้ำ และระบบสาธารณูปโภค ขนาด ๒๐๐ ตารางเมตร เพื่อเป็นศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ประกอบไปด้วย ร้านอาหาร และร้านจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ และก่อสร้างห้องน้ำสำหรับบริการนักท่องเที่ยว

• สร้างลานจอดรถ พร้อมถนนและไฟฟ้าส่องสว่าง (ถมดิน เทลานคอนกรีตผิวจราจร พื้นที่ ๑,๒๐๐ ตารางเมตร)

• สร้างป้ายอุทยาน พร้อมไฟฟ้าส่องสว่าง และป้ายทั่วไปภายในอุทยานบัว

• ปรับปรุงภูมิทัศน์จุดชมวิวหนองหาร พร้อมไฟฟ้าส่องสว่างพร้อมป้ายบ่งบอกรายละเอียดของพื้นที่ ปรับพื้นที่ริมชายฝั่งหนองหารหลวง

• ก่อสร้างแพแบบถาวรสำหรับการทำกิจกรรมริมน้ำ





๒. งบประมาณจากทางกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๕
ภายใต้โครงการพัฒนาและฟื้นฟูหนองหาร งบประมาณ ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรม

๑. ราคาก่อสร้างถนนลาดยางโดยรอบอุทยานบัว และปรับปรุงทัศนียภาพด้านหน้าอุทยาน ประกอบด้วย

- ก่อสร้างถนนลาดยาง ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร เป็นเส้นทางโดยรอบอุทยานบัว ก่อสร้างพื้นที่จัดแสดงพันธุ์สัตว์น้ำพร้อมระบบน้ำ

- ปรับปรุงทัศนียภาพด้านหน้าอุทยานให้มีสีสนของพันธุ์ไม้เมืองหนาวตลอดแนวถนนด้านหน้าอุทยานระยะทางประมาณ ๑.๐ กิโลเมตร

๒. ก่อสร้างพื้นที่จัดแสดงบัวและพรรณไม้น้ำในรูปแบบต่างๆ เช่น แปลงบัวผลิตราก(Root Lotus) แปลงบัวเมล็ด (Seed Lotus) แปลงบัวตัดดอก (Flower Lotus) แปลงนาบัวสลับนาข้าว และแปลงพรรณไม้น้ำหนองหาร (Aquatic Plant)





๓. งบประมาณจากทางกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ภายใต้โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงเส้นทาง (Routing) ท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดสนุก งบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม จัดทำป้ายบอกเส้นทางท่องเที่ยวสู่อุทยานบัว





๔. งบประมาณจากทางกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๗
ภายใต้โครงการ พัฒนาอุทยานหนองหารเฉลิมพระเกียรติเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร
หนองหาร งบประมาณ ๔,๓๖๐,๐๐๐ บาท โดยมีกิจกรรม ดังนี้

- ก่อสร้างศูนย์ประชาสัมพันธ์และบริการนักท่องเที่ยว
- ก่อสร้างห้องน้ำบริการนักท่องเที่ยว
- ก่อสร้างสะพานชมวิวนองหาน้อย
- ซ่อมแซมสะพานทางเดินชมบัว
- จัดสร้างระบบกระจายน้ำในพื้นที่อุทยานบัว
- จัดทำป้ายอธิบายพื้นที่





๕. งบประมาณจากทางกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๘
ภายใต้โครงการ พัฒนาหนองหารและเชื่อมโยงโครงข่ายแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติบริเวณเขตรอินทรีย์
งบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กรอบอุทยานบัว





๖. งบประมาณจากทางกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ภายใต้โครงการ พัฒนาหนองหารและเชื่อมโยงโครงข่ายแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูพาน ๖,๖๕๐,๐๐๐ บาท โดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ จำเริญมาปรับปรุงแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณเขื่อนศรีนครินทร์ - ทำแ้ว พัฒนาเป็นทะเลบัวหนองหารหลวง (ระยะที่ ๒) โดยการปรับปรุงภูมิทัศน์เส้นทางล่องเรือชมบัวเพิ่มเติมและปลูกบัวประดับเพิ่มเติมในพื้นที่ ๑๐๐ ไร่

กิจกรรมที่ ๒ จำเริญมาจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวอุทยานบัว จำเริญมาจัดทำนันทนาการบัวแบบถาวรเพื่อรองรับพิธีเปิดอุทยานบัว โดยการปรับปรุงภูมิทัศน์เส้นทางล่องเรือชมบัวเพิ่มเติมและปลูกบัวประดับเพิ่มเติมในพื้นที่ ๑๐๐ ไร่

กิจกรรมที่ ๓ จำเริญมาจัดงานประกวดหนึ่งล้าน ส่งเสริมการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์หนองหารและแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๒ ในรูปแบบการจัดการประกวดการทำนันทนาการ ในการประกวดระดับมัธยมศึกษา อุดมศึกษาและประชาชนทั่วไปชิงถ้วยพระราชทาน

กิจกรรมที่ ๔ จำเริญมาจัดบูทประชาสัมพันธ์เชิงรุกแหล่งท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดสนุกในงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)

๗. งบประมาณจากทางจังหวัดสกลนคร ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ภายใต้โครงการ เปิดตัวและประชาสัมพันธ์อุทยานบัว แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติแห่งใหม่ของจังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นอุทยานบัวที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย งบประมาณ ๑,๙๐๐,๐๐๐ บาท



ภาพที่ ๑๙ ท่านสุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนาเข้ามาเยี่ยมชม
เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



การจัดพื้นที่แสดงบัวพันธุ์ต่างๆ



ภาพที่ ๒๐ แผนผังพื้นที่แสดงบัวใน บริเวณอุทยานบัว



ภาพที่ ๒๑ ท่านผู้บัญชาการสูงสุด ทักษะ รองราชเลขาธิการในพระองค์สมเด็จพระบรมราชินีนาถ และคณะ
เข้าเยี่ยมชมอุทยานบัว เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔



พื้นที่อุทยานบัว แบ่งออกเป็น ๕ ส่วน ดังนี้

๑. ส่วนรวบรวมพันธุ์บัว เป็นการรวบรวมพันธุ์บัวทั้งในและต่างประเทศทั้งหมด เช่น บัวกระดังง์ บัวสาย บัวผัน-เผื่อน และบัวฝรั่งรวบรวมไว้ในรูปแบบสระบัวบนพื้นที่ ๑๐ ไร่ โดยมีทางเดินที่สามารถเดินลงไปชมบัวได้อย่างใกล้ชิด ในแต่ละปีมีนักเรียน นักศึกษา ประชาชนมาเยี่ยมชม ปีละประมาณ ๕๐,๐๐๐ ราย พื้นที่บริเวณนี้เปิดให้เข้าชมได้ตั้งแต่ ๘.๐๐ -๑๘.๐๐ น. ทุกวัน



ภาพที่ ๒๒ พิพิธภัณฑ์บัวธรรมชาติเปิดให้เข้าชมได้ตั้งแต่ ๘.๐๐ -๑๘.๐๐ น. ทุกวัน

๒. ส่วนแสดงพันธุ์บัว โดยนำบัวพันธุ์ต่างๆ จำนวน ๗๔ พันธุ์มาจัดโชว์ในกระถาง เป็นพื้นที่เรียนรู้ตามอัธยาศัย เพื่อให้ผู้สนใจสามารถถ่ายภาพกับดอกบัวที่มีสีสันสวยงามได้อย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งมีป้ายอธิบายชื่อวิทยาศาสตร์พันธุ์บัว

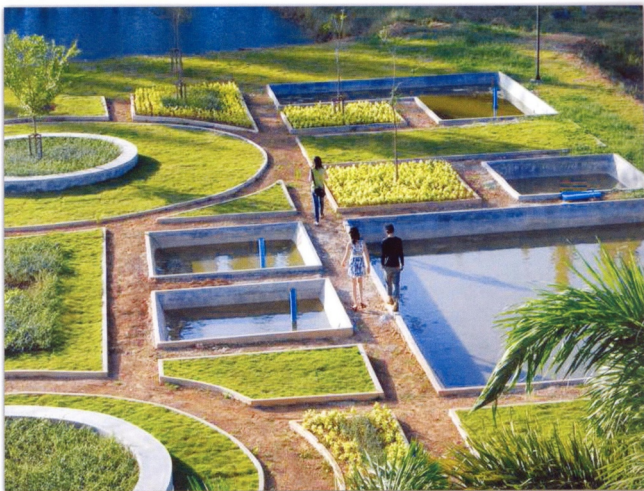


ภาพที่ ๒๓ เด็กนักเรียนเข้าชมบัวพันธุ์ต่างๆ ด้วยความสนใจในบริเวณนิทรรศการกลางแจ้ง



๓. ส่วนแปลงทดลองการปลูกบัวพันธุ์ต่างๆ

ได้จัดแสดงด้านหลังของอาคารวิจัยและพัฒนา



๔. ส่วนนาบัวสลับนาข้าว

เป็นพื้นที่ปลูกบัวเพื่อสร้างเศรษฐกิจ

๕. ส่วนนิทรรศการ ได้จัดแสดงไว้ในชั้นล่างของอาคารวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นนิทรรศการความรู้ และความเป็นมาของบัวพันธุ์ต่าง ๆ เหมาะแก่การศึกษาค้นคว้าได้เป็นอย่างดีภายในห้องนิทรรศการประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับบัวต่างๆ ดังนี้

๑. การจำแนกพันธุ์บัว
๒. ประวัติบัวในประเทศไทย
๓. การปลูกบัว
๔. การดูแลรักษา
๕. โรคและศัตรูที่สำคัญ
๖. การปรับปรุงพันธุ์
๗. การทำนาบัว
๘. ประโยชน์จากบัว



ภาพที่ ๒๔ ตัวอย่างนิทรรศการบัวที่ จัดทำเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๓ (๑)



ภาพที่ ๒๕ ตัวอย่างนิทรรศการบัว จัดทำเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๓ (๒)

นิทรรศการบัวออกแบบงานศิลป์โดย รองศาสตราจารย์สุวิทย์ รัตนานันท์ โดยได้รับข้อมูลทางวิชาการ และภาพถ่ายต่างๆจากรองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุชาติา ศรีเพ็ญ ดร.เสริมลาภ วสุวัต นาวาอากาศตรีหญิง ปริมลาภ วสุวัต ชูเกียรติมัน และนักวิชาการด้านบัวอีกหลายๆ ท่าน

อุทยานบัว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร นอกจากเป็น แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพันธุ์บัวต่างๆ แล้ว อุทยานบ้วยังมีบัวประดับพันธุ์ต่างๆ ให้แก่ผู้สนใจพร้อมทั้งมีนักวิชาการ ให้คำแนะนำประชาชนผู้สนใจนำไปปลูกที่บ้าน



ภาพที่ ๒๕ เด็กนักเรียนเข้าชมงานมหกรรมบัวบานาชาติ (๑)



ภาพที่ ๒๖ การจัดบริการวิชาการและจัดฝึกอบรมการปลูกบัวและการปรับปรุงพันธุ์บัวให้กับ
เกษตรกรชุมชนรอบมหาวิทยาลัยและใกล้เคียง



ความรู้เกี่ยวกับบัว

ในการจัดทำนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์บัว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้รับความกรุณาอย่างอึ้งจากรองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุชาดา ศรีเพ็ญ ดร.เสริมลาภ วสุวัต นาวาอากาศตรีหญิงปริมลาภ วสุวัต ชูเกียรติมัน รองศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ จันทวงศ์ นักวิชาการอีกหลายๆท่าน รวมทั้งการค้นคว้ารวบรวมความรู้เพิ่มเติมจากศูนย์การเรียนรู้ด้านบัวจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เพื่อนำมาในการจัดทำข้อมูลทางวิชาการ ภาพประกอบบัวพันธุ์ต่างๆ

สำหรับเนื้อหาทางวิชาการเกี่ยวกับพันธุ์บัวที่น่าสนใจในหนังสือที่ระลึกนี้ ได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุชาดา ศรีเพ็ญ นางสาวจุฑามาศ นิตวิวัฒนพงษ์ และ นางสาววิธญา บุญเตี้ย ได้เรียบเรียงสรุปความรู้เกี่ยวกับบัวเพื่อนำมาจัดทำเป็นส่วนหนึ่งของนิทรรศการในอุทยานบัวเฉลิมพระเกียรติ ดังนี้

พันธุ์ไม้น้ำที่เรียกว่า “บัว”

“บัว” จัดเป็นพันธุ์ไม้น้ำที่ได้รับการยกย่องว่าเป็น “ราชินีของพรรณไม้น้ำ” เนื่องจากความงามของ ดอกบัวหลวงและบัวสายที่ชูหัวผิวน้ำ หรือเหนือผิวน้ำ ลักษณะดอกมีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนมีสีสดใสที่สวยงาม หลากหลาย มีทั้งดอกที่บานกลางวันและบานกลางคืน

คนไทยรู้จัก “บัว” มานานมาก จากศิลาจารึกที่มีอายุมากกว่า ๖๐๐ ปี ในสมัยของพ่อขุนรามคำแหง มหาราช ได้บันทึกถึงบัวหลายชนิด นอกจากนี้ยังพบในพระไตรปิฎก ในวรรณคดี บทประพันธ์ร้อยแก้วร้อยกรอง ตลอดจนภาพวาดในวัดและศิลปะอื่นๆ อีกจำนวนมาก

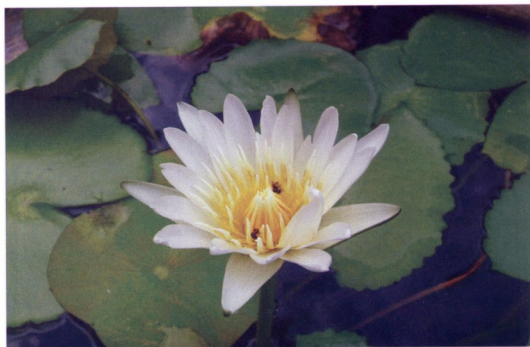
คนไทยรู้จักว่า “บัว” มาใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะพุทธศาสนิกชน นิยมนำดอก “บัวหลวง” มาใช้บูชาพระและพิธีทางศาสนา แม้แต่ในประเทศอินเดียซึ่งเป็นที่กำเนิดของศาสนาพุทธก็ใช้ดอกบัวหลวงเป็นดอกไม้ประจำศาสนาพุทธ และเป็นดอกไม้ประจำชาติ จึงได้มีการตั้งชื่อว่า Sacred lotus, Hindu lotus และ Indian lotus นอกจากนี้ได้มีบันทึกในหนังสือจากประเทศจีนไว้ว่า บัวหลวงเป็นพืชที่มีนานถึง ๑๓๕ ล้านปีมาแล้วกระจายอยู่ในทวีปใหญ่ๆ ทั่วโลกคือ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ สำหรับในเมืองไทยนั้น สามารถพบบัวหลวงได้ตั้งแต่ภาคเหนือจรดภาคใต้

สำหรับ “บัวสาย” ก็เช่นกันที่มีประวัติกล่าวไว้ว่า เป็นพืชที่มีกำเนิดมานานแล้วเป็นพันธุ์ไม้น้ำเมืองที่มีในทุกภูมิภาคของโลก เมื่อประมาณ ๔,๐๐๐ ปีมาแล้วพบว่าในลุ่มแม่น้ำไนล์ มีบัวชนิดต่างๆขึ้นอยู่มีผู้พบดอกบัวสีขาวฝังอยู่ในสุสานของฟาโรห์รามเสสที่ ๒ และฟาโรห์ตุตันคาเมน เมื่อนักพฤกษศาสตร์ได้ตรวจสอบดูแล้วถึงแน่ใจว่าเป็นบัวสายสีขาว ที่มีดอกบานกลางคืน ชาวอียิปต์พบเห็นดอกบัวและกอบัวแตกใบและดอกอยู่ตลอด ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์ ถือว่าเป็นดอกไม้ประจำชาติของอียิปต์ และใช้เป็นดอกไม้ศักดิ์สิทธิ์บูชาเทพเจ้า จึงได้ตั้งชื่อว่า “บัวศักดิ์สิทธิ์แห่งอียิปต์” (The Sacred Lotus of Egypt)



สรุปได้ว่าบัวหลวงและบัวสายเป็นพืชที่มีมานานแล้วและหลักฐานทางพฤกษศาสตร์ก็จัดให้พืชในวงศ์บัวหลวงและบัวสายอยู่ในอันดับแรกๆ ของอาณาจักรพืช จัดว่าเป็นพืชที่มีวิวัฒนาการต่ำสุดของกลุ่มพืชมีดอกประเภทพืชใบเลี้ยงคู่

พืชในวงศ์บัวเป็นกลุ่มพันธุ์พืชที่อยู่ในน้ำทั้งหมด เดิมนักพฤกษศาสตร์ได้รวมเอา “บัวหลวง” และ “บัวสาย” ไว้ในวงศ์บัว (Nymphaeaceae) ซึ่งมี ๗ สกุล(genus) คือ *Nelumbo*, *Nymphaea*, *Victoria*, *Barclaya*, *Nuphar*, *Euryale* และ *Ondinea* แต่ปัจจุบันนักพฤกษศาสตร์ได้แยกสกุลบัวหลวง *Nelumbo* ออกเป็นวงศ์บัวหลวง (Nelumbonaceae) ส่วนสกุลอื่นๆ นั้นยังคงอยู่ในวงศ์บัวสาย (Nymphaeaceae) ตามเดิม สกุลที่พบในประเทศไทยคือสกุล *Barclaya* และ *Nymphaea* ส่วนสกุล *Victoria* มีผู้นำเข้ามาปลูกนานแล้ว และสกุลที่ไม่มีในประเทศไทยแต่เดิม ปัจจุบันมีผู้นำเข้ามาปลูกเป็นไม้ประดับบ้างแล้ว





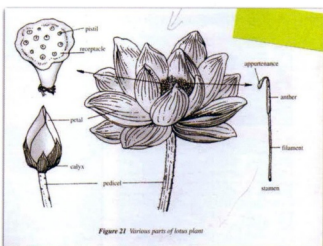
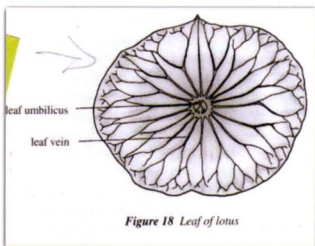
วงศ์บัวหลวง (Family Nelumbonaceae)

นักพฤกษศาสตร์ได้แยกบัวหลวงเป็นอีกวงศ์หนึ่งคือ Nelumbonaceae ซึ่งมีเพียงสกุล *Nelumbo* เท่านั้น ลักษณะทั่วไป มีทั้งลำต้นเป็นเหง้าใต้ดิน (rhizome) และไหล (stolon) เหนือดินใต้น้ำใบเดี่ยวแตกจากข้อของลำต้นใต้ดิน ลักษณะใบกลม ขอบเรียบ และเป็นคลื่น ผิวใบเรียบ มีไขเคลือบที่ผิวใบด้านบน ก้านใบมีหนามเป็นตุ่มเล็กๆ ก้านใบติดกับแผ่นใบด้านล่างใบ (peltate leaf) โคนก้านใบมีหูใบ (stipule) ๒ อัน ดอกเดี่ยว มีกลิ่นหอม ดอกออกจากเหง้าใต้ดินตรงข้อใบ ก้านดอก (peduncle) ส่งดอกให้ขึ้นมาบนเหนือน้ำ ก้านใบและก้านดอกมีลักษณะเหมือนกัน ภายในก้านใบและก้านดอก มีน้ำยางใส เมื่อถูกอากาศแล้วเป็นสีคล้ำๆ นอกจากนี้ยังมีท่ออากาศ (air canal) ใหญ่ ๔-๖ ช่อง ดอกประกอบด้วย กลีบเลี้ยง ๔-๕ กลีบ ขนาดเล็ก กลีบดอกจำนวนมาก เรียงซ้อนกันหลายชั้นสีขาว สีชมพู และ สีเหลือง (ซึ่งไม่มีชนิดดอกสีเหลืองในเมืองไทย) เกสรเพศผู้จำนวนมาก ติดอยู่โคนฐานรังไข่ที่บวมขยายใหญ่หุ้มรังไข่ไว้ในบางพันธุ์ มีทั้งเกสรเพศผู้ธรรมดา (stamen) เกสรเพศผู้เป็นหมัน (staminode) เกสรเพศผู้คล้ายกลีบดอก (petaloid stamen) และ เกสรเพศผู้เป็นหมันคล้ายกลีบดอก (petaloidstaminode) รังไข่เหนียวกลีบ ผล เป็นแบบผลกลุ่ม (aggregate fruit) เรียกว่า “ ผักบัว ” (torus or thalamus) ที่ประกอบด้วยผลย่อยจำนวนมาก แบบผลเปลือกแข็งเมล็ดเดียว (nut) ภายในมีเมล็ดขนาดใหญ่ ต้นอ่อน (embryo) ประกอบด้วยยอดต้นอ่อน (plumule) แกนต้นอ่อน (caulicle) และรากต้นอ่อน (radicle) สีเขียว รวมเรียกว่าตัว และส่วนของใบเลี้ยง (cotyledon) ๒ ใบ อวบน้ำสีขาว

การจัดจำแนกบัวหลวงนั้นแยกเป็น ๒ ชนิด (species) คือ

Nelumbo nucifera Gaertn. มีชื่อเรียกทั่วไปหลายชื่อ คือ Hindu lotus, Egyptian lotus, Sacred lotus พบได้ในประเทศอินเดีย อียิปต์ จีน ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลียเหนือ เวียดนาม และไทย

Nelumbo lutea (Willd.) Pers. มีชื่อเรียกทั่วไปได้หลายชื่อ คือ American yellow lotus, Water chinquapin พบได้ในอเมริกากลาง และตะวันออก



ภาพส่วนต่างๆของบัวหลวง



ลักษณะดอกตูมของบัวหลวง



single flower

double flower



plate-like



bowl-like



cup-like



dancing-like



overlapped-ball-like
(according to Zou Xiuwen)

ภาพแสดงรูปร่างดอกบัวหลวง

ลักษณะดอกบานของบัวหลวง

(จากหนังสือ Lotus Flower cultiyars in China โดย Wang Qhi Chan and Zhang Xin Gyan)



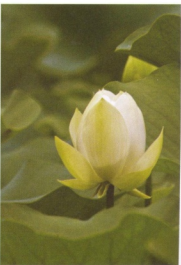
๔. บัวหลวงพันธุ์ดอกสีขาว ลักษณะดอกเป็นพุ่มสวย ดอกขนาดใหญ่ มีชื่อเรียกว่า บุนทริก
ปุนทริก



๕. บัวหลวงพันธุ์ดอกสีขาวซ้อน ลักษณะดอกเป็นทรงพุ่มป้อม มีชื่อเรียกว่า สัตตบุษย์ บัวฉัตรขาว



๖. บัวหลวงพันธุ์ดอกเล็กสีขาว ลักษณะดอกและสีเหมือนพันธุ์ บัวหลวงจินชมพู่ มีชื่อเรียกว่า
บัวหลวงจีนขาว บัวปักกิ่งขาว บัวเข้มขาว





ปัจจุบันได้มีการศึกษาและค้นพบบัวหลวงเพิ่มอีกหลายพันธุ์ โดยมีสีดอกแตกต่างกันบ้าง เช่น สีชมพูเข้ม (มักนิยมเรียกว่าสีแดง) สีชมพูอ่อน สีขาว สีขาวอมชมพู ดอกซ้อนมาก ดอกซ้อนน้อย ใบขนาดใหญ่มีก้านใบสูง และลักษณะอื่นๆ อีก แยกออกเป็น cultivars อีกจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า บัวหลวงดอกสีเหลือง *Nelumbo lutea* (Willd.) Pers. สามารถออกดอกได้ในประเทศไทย

บัวหลวงเป็นพืชที่นิยมมีผู้ปลูกเลี้ยงเพื่อเป็นไม้ประดับ และเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ จึงมีผู้ทำการผสมพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ๆ จำนวนมาก ตามรายงานของ Wang Qi Chan และ Zhang Xin Gyan (๑๙๙๙) รายงานไว้ว่าเขาได้รวบรวมบัวหลวงในประเทศจีนและแบ่งออกเป็นกลุ่มตามลักษณะต่างๆ จำนวนถึง ๔๗ กลุ่ม โดยพบในประเทศไทยถึง ๒๙ กลุ่ม และพบร่วมกับอเมริกาอีก ๑๘ กลุ่ม และจำนวน cultivars ที่เขาพบนั้น มีจำนวนมากถึง ๖๐๘ cultivar ลักษณะที่ใช้แยกบัวหลวงออกเป็นกลุ่มต่างๆ คือ containers, plant size, flowering time, flower density, flower form, flower shape, flower bud, the diameter of standing leaves, the height of standing-leaves and peduncles, flower diameter, petal diameter, flower color, stamen, pistil and fruit

วงศ์บัวสาย (Family Nymphaeaceae)

ลักษณะโดยทั่วไป ของพืชวงศ์บัวสาย เป็นพืชล้มลุกอายุหลายปีที่ขึ้นในน้ำ พบได้ทั้งในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน ลำต้นอยู่ในดินใต้น้ำ ลักษณะเป็นเหง้า (rhizome) หรือเป็นหัว (tuber) และบางชนิดมีไหล (stolon) แดงออกไปเพื่อสร้างต้นใหม่ มีน้ำยางเมื่อถูกอากาศจะกลายเป็นสีคล้ำ ใบเดี่ยว แดงจากลำต้นใต้ดิน มีทั้งใบลอยน้ำ ใบเหนือน้ำและใบใต้น้ำ แผ่นใบขนาดใหญ่ มีรูปร่างหลายแบบ เช่น รูปกลม รูปหัวใจ รูปไข่ รูปทรงกระบอกยาวหรือรูปใบหอก ก้านใบติดใต้ใบ หรือที่ฐานใบ ดอกเดี่ยว ส่วนใหญ่เป็นดอกสมบูรณ์เพศ ดอกบานที่ผิวน้ำ หรือเหนือน้ำ ดอกประกอบด้วย กลีบเลี้ยง ๔-๖ กลีบ กลีบดอก ๔-๕ กลีบหรือมากกว่านี้ เกสรเพศผู้จำนวนมาก รังไข่อยู่แยกกันหรือติดกันบนฐานรองดอกที่บวมขยายใหญ่ (torus) รังไข่มีทั้งที่เหนือวงกลีบ ใต้วงกลีบ หรือทั้งใต้วงกลีบ ก้านยอดเกสรเพศเมียสั้นมาก ยอดเกสรเพศเมียมักติดอยู่บนรังไข่ แบบ carpellary styles ผลเดี่ยว มีเนื้อ (berry) เมล็ดขนาดเล็ก จำนวนมาก หรือเป็นผลกลุ่ม (aggregate fruit) มีผลย่อยที่เปลือกแข็งฝังอยู่ในฐานรองดอกที่บวมขยายใหญ่ เรียกว่า torus ภายในมีเมล็ดเพียง ๑ เมล็ด ขนาดใหญ่ พืชวงศ์นี้แบ่งออกเป็น ๖ สกุล คือ สกุล *Nymphaea*, *Barclaya*, *Nuphar*, *Euryale*, *Ondinea* และ *Victoria*



สกุลไต้ปลาไหล (genus *Barclaya*)

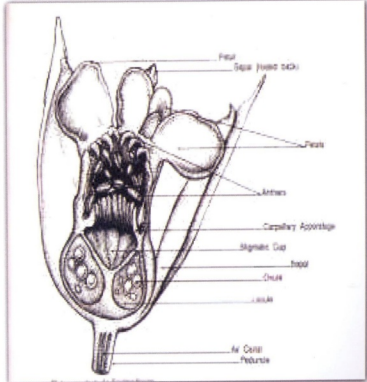
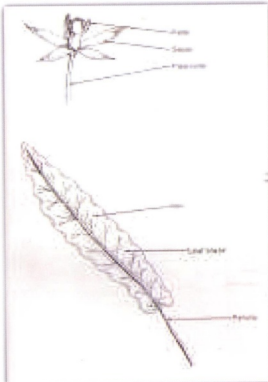
พืชไต้น้ำ มีลำต้นอยู่ในดินใต้น้ำแบบเหง้า หรืออาจเป็นหัวสั้นๆ แตกเป็นกอ ใบเดี่ยว ๖-๗ ใบ เจริญ
อยู่ใต้น้ำ ใบรูปทรงกระบอกยาว รูปไข่ หรือรูปกลม ขอบใบเรียบ เป็นคลื่น หรือเรียบแบน ก้านใบกลมเรียวยาว
ดอกเดี่ยวสมบูรณ์เพศ ขนาด ๔-๖ เซนติเมตร ก้านดอกส่งดอกให้เจริญที่ใต้น้ำ ดอกประกอบด้วย กลีบ
เลี้ยง ๕ กลีบ กลีบดอก ๘-๑๕ กลีบ เรียงซ้อนกัน ๒-๓ ชั้น โคนกลีบเชื่อมติดกัน เกสรเพศผู้มีทั้งที่ปกติและ
เป็นหมัน จำนวนมาก ขนาดเล็ก รังไข่ติดกับโคนของกลีบดอก ผลเดี่ยว แบบมีเนื้อ เปลือกหนานุ่ม (berry)
เมล็ดขนาดเล็ก พบได้ในประเทศไทย บริเวณธารน้ำตกที่น้ำไหลช้าๆ ตัวอย่างเช่น

B. kunstleri Ridl.

B. longifolia Wall.

B. motley Hook. f.

B. rotundifolia M. Hotta

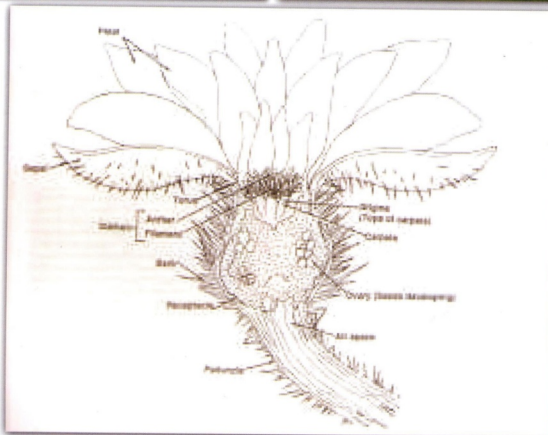


ภาพดอกต้นไต้ปลาไหลแสดงส่วนต่างๆ



สกุลบัวรู้อาเล่ (genus *Euryale*)

พืชน้ำที่มีลักษณะเหมือนบัวสาย สกุล *Nymphaea* มีถิ่นกำเนิดในแถบแอฟริกาตะวันออก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และจีน สามารถขึ้นได้ดีในน้ำลึกถึง ๔ เมตร ลักษณะลำต้นเป็นหัวในดินใต้น้ำ ใบเป็นแผ่นกลมลอยที่ผิวน้ำ ขนาด ๒๐-๓๐ เซนติเมตร ผิวใบลักษณะย่นๆ ขอบใบเรียบแบน มีหนามแหลมประปรายตามเส้นใบทั้งด้านบนและด้านล่าง ก้านใบเล็กเรียวยาวมีหนามเล็กแหลม ก้านใบติดกับแผ่นใบด้านล่างใบ (peltate leaf) ดอกเดี่ยว สมบูรณ์เพศ ขนาด ๕-๘ เซนติเมตร ก้านดอกส่งดอกเจริญที่ผิวน้ำ ส่วนของดอกประกอบด้วยกลีบเลี้ยง ๔ กลีบ ผิวด้านนอกมีหนามแหลม กลีบดอกประมาณ ๒๐ กลีบ สีม่วงโคนกลีบสีขาว เกสรเพศผู้จำนวนมาก ดอกบานกลางวัน พบเพียงชนิดเดียว คือ *Euryale ferox* Salisbur แต่มีหลายพันธุ์ ไม่พบในประเทศไทย แต่เริ่มมีผู้สั่งเข้ามาปลูกบ้างแล้ว



ภาพดอกบัวรู้อาเล่แสดงส่วนต่างๆ



สกุลนพาร์ (genus *Nuphar*)

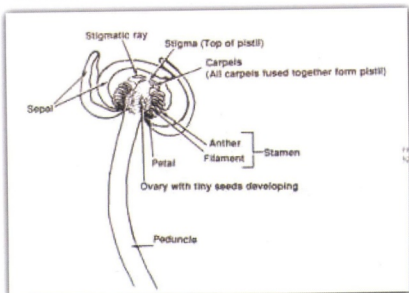
พืชน้ำอายุหลายปี มีกำเนิดอยู่ในญี่ปุ่น ยุโรป และอเมริกาเหนือ มีลำต้นใต้ดินเป็นเหง้าใหญ่ มีรากยาวหลายเมตร เจริญสีกอยู่ในโคลน สามารถเจริญได้ในน้ำลึกถึง ๓ เมตร ใบรูปกลมถึงรูปใบหอกขนาดใหญ่ มีทั้งใบใต้น้ำและใบเหนือน้ำ ก้านใบแบน บางครั้งพบว่าแผ่อกมคล้ายครีบก้น ก้านใบและก้านดอกเรียบ หรือมีขนละเอียด ดอกมีขนาดเล็ก รูปถ้วย เจริญเหนือผิวน้ำ ส่วนของดอกประกอบด้วย กลีบเลี้ยงจำนวน ๕-๑๔ กลีบ สีเขียวถึงสีเหลือง บางครั้งแกมสีแดง กลีบดอกขนาดเล็กสีเหลือง ลดรูปจนคล้ายเกสรเพศผู้ หรือคล้ายเป็นเกล็ดหนาๆ มีจำนวนมาก ส่วนเกสรเพศผู้ จำนวนมาก สีเหลืองหรือเหลืองปนแดง เมื่อได้รับการผสมแล้ว ผลจะเจริญเหนือน้ำ มีประมาณ ๒๐ ชนิด ไม่พบในประเทศไทย แต่เริ่มมีผู้สั่งเข้ามาปลูกบ้างแล้ว ตัวอย่างเช่น

Nuphar japonica DC.

N. lutea (L.) Sm.

N. lutea subsp. *Macrophylla* (Small) E. O. Beal

N. lutea subsp. *Lutea*



ภาพดอกบัวนพาร์แสดงส่วนต่างๆ



สกุลออนดิเนีย (genus *Ondinea*)

มีถิ่นกำเนิดอยู่ในออสเตรเลียตะวันตก แถว Kimberley District ซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่ของพวก Aborigines โดยได้นำหัวของพืชพวกนี้มารับประทานเป็นอาหาร พบว่าในฤดูหนาว เมื่อน้ำในลำธารแห้ง จะหักตัว เหลือแต่หัวที่อยู่ใต้ดิน จนถึงฤดูร้อนเริ่มมีน้ำ หัวจะเริ่มแตกรากและใบใหม่ ลักษณะโดยทั่วไป หัวขนาดประมาณ ๒.๕ x ๑.๕ เซนติเมตร ใบขนาดใหญ่ มีทั้งใบลอยน้ำและใบใต้น้ำ ลักษณะเป็นรูปไข่แคบ หรือรูปศร ก้านใบเรียวยาว มีขนละเอียดหรือไม่มี ดอกเดี่ยว บานเหนือน้ำในเวลากลางวัน ประกอบด้วย กลีบเลี้ยง ๔ กลีบ กลีบดอก ๑-๕ กลีบ สีม่วงแดง บางชนิดไม่มีกลีบดอก เกสรเพศผู้ ๒๗-๓๔ อัน ดอกมีกลิ่นหอม ไม่พบในประเทศไทย ตัวอย่างเช่น

Ondinea purpurea Hartog

O. purpurea subsp. *Petaloidea* Kenneally & Schneider

O. purpurea subsp. *purpurea*



ภาพจากหนังสือบัวในประเทศไทย โดยวรนุช ละอองศรี และสันติ วัฒนฐานะ (หน้า ๑๑๓)



สกุลบัววิกตอเรีย หรือบัวกระดัง (genus *Victoria*)

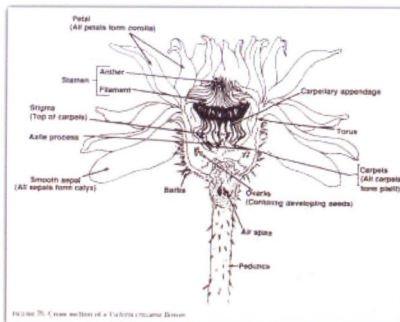
เป็นบัวที่มีขนาดใหญ่ มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาใต้ ถูกนำเข้ามาปลูกเป็นไม้ประดับในเมืองไทยนานเกือบ ๑๐๐ ปีแล้ว ลำต้นเป็นเหง้าใหญ่อยู่ในดินใต้น้ำ รากอวบอ้วนสีขาวจำนวนมาก ใบเดี่ยวขนาดใหญ่ มีก้านใบส่งไปขึ้นมาลอยที่ผิวน้ำ แผ่นใบหนา กลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๑๐๐ เซนติเมตร ขอบใบกระดกตั้งตรงสูง ๑๐-๑๕ เซนติเมตร ผิวใบด้านบนเขียวเป็นมัน ด้านล่างสีม่วงปนแดงและมีเส้นใบใหญ่บุ๋ม มีหนามแหลมดอกเดี่ยว ขนาดใหญ่ ก้านใบและก้านดอกมีหนามแหลมเช่นเดียวกัน ดอกบานที่ผิวน้ำ ดอกบานเต็มที่เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๒๐ เซนติเมตร ประกอบด้วย กลีบเลี้ยง ๔ กลีบ กลีบด้านนอกสีเขียวคล้ำมีหนามแหลม กลีบดอก ๓๐-๖๐ กลีบ เกสรเพศผู้ ๖๐-๙๐ อัน รังไข่ได้วงกลีบ ภายในมี ๓๘-๔๒ ช่อง ยอดเกสรเพศเมียติดอยู่เหนือรังไข่เป็นแนวรัศมีสีเหลืองผลกลุ่ม (aggregate fruit) ขนาดใหญ่ ยาวประมาณ ๑๕ เซนติเมตร ผิวด้านนอกมีหนามแหลมมีผลย่อยที่เปลือกแข็ง จำนวนมาก ผิงอยู่ในฐานรองดอกมีทั้งหมด ๒ ชนิด คือ



Victoria amazonica Sowerby.



V. cruziana d'Orbigny



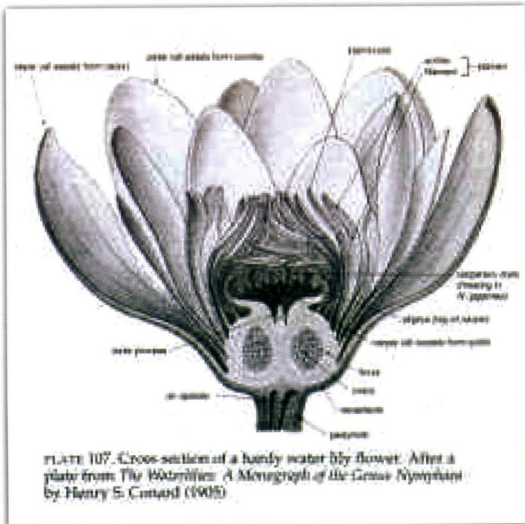
ภาพดอกบัววิกตอเรียแสดงส่วนต่างๆ

หมายเหตุ บัววิกตอเรียนี้ นิยมปลูกเป็นไม้ประดับในสระน้ำ หรือแหล่งน้ำขนาดใหญ่ประมาณ ๔ ตารางเมตร ขึ้นไป จึงจะสวยเพราะใบมีขนาดใหญ่



สกุลบัวสาย (genus *Nymphaea*)

พืชสกุลนี้นอกจากเรียกว่าสกุลบัวสายแล้วยังมีชื่อเรียกว่า อุบลชาติ หรือ บัวก้านอ่อน พบว่ามีการกระจายอยู่ทั่วโลก ทั้งทางเขตร้อน เขตอบอุ่น และเขตหนาว ลำต้น มีทั้งที่เป็นหัวหรือเป็นเหง้ารากอวบหนาสีขาว ใบเดี่ยว แตกจากหัวหรือข้อของเหง้าใต้ดิน ลักษณะใบรูปไข่หรือรูปกลม ฐานใบหยักเว้าชิดหรือห่างกัน ขอบใบเรียบหรือหยักแหลม ก้านใบเรียบเกลี้ยงติดกับแผ่นใบด้านล่างตั้งตรงฐานใบ (sub-peltate leaf) ผิวใบเรียบ ใบของบัวสายบางชนิดมีต้นอ่อนเกิดตรงกลางใบได้ ดอกเดี่ยว บางชนิดมีกลิ่นหอม ดอกเกิดจากหัวหรือเหง้าใต้ดินตรงข้อใบ ก้านดอก (peduncle) ส่งดอกขึ้นมาเจริญที่ผิวน้ำหรือชูเหนือน้ำ ก้านใบและก้านดอกมีลักษณะเหมือนกัน และค่อนข้างเหนียว หักออกจากกันได้ยาก เนื้อเยื่อภายในมีช่องอากาศขนาดใหญ่ ๔-๖ ช่อง ดอกประกอบด้วย กลีบเลี้ยง ๔-๖ กลีบขนาดใหญ่ กลีบดอกจำนวนมากเรียงซ้อนกันหลายชั้น มีสีต่างๆ ตั้งแต่ ขาว ชมพู เหลือง แสด ม่วงจนถึงสีคราม ฟ้า หรือน้ำเงิน เกสรเพศผู้จำนวนมาก ติดตามผนังด้านนอกของรังไข่ หรือ เรียงซ้อนกันรอบฐานรังไข่ บางชนิดมีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมันด้วย ตรงปลายเกสรเพศผู้มีหรือไม่มีมียางค์ (appendage) รังไข่เหนียวงกลีบ ภายในรังไข่มีหลายช่องยอดเกสรเพศเมีย (stigma) อยู่ด้านบนของรังไข่ (carpellary style) ตรงปลายอาจมีมียางค์ (carpellary appendage) เป็นสีตามกลีบดอก เมื่อผสมเกสรแล้วรังไข่จะลงไปในเจริญอยู่ใต้น้ำเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด (berry) เรียกว่า “ โดนด ” ภายในมีเมล็ดขนาดเล็กจำนวนมาก



ภาพดอกบัวสายแสดงส่วนต่างๆ



การจำแนกบัวสกุลบัวสาย (genus *Nymphaea*) ตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์ แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ

กลุ่ม *Apocarpiae* คือ กลุ่มบัวสายที่มีรังไข่แต่ละช่องแยกกัน ติดกันตรงแกนกลางเท่านั้น มีรังไข่แบบ perigynous torus เป็นบัวเขตร้อน ดอกบานกลางคืน แบ่งออกเป็น

Subgenus *Anecphyra* ลักษณะของรังไข่ไม่มี carpellary styles เกสรเพศผู้จำนวนมาก ลักษณะเป็นเส้นเล็ก anther สั้น ไม่มียางค มีเพียง ๑ ชนิดคือ *Nymphaea gigantea* Hook.



Subgenus *Brachyceras* ลักษณะของรังไข่มี carpellary styles เกสรเพศผู้จำนวนมาก อับเกสรเพศผู้ยาวอยู่ที่ขอบ มีหรือไม่มียางค ก้านเกสรเพศผู้เป็นแถบโคนแผ่กว้าง มี ๑๔ ชนิดตัวอย่างเช่น

- Nymphaea ampla* (Salisb.) DC.
- N. caerulea* Savigny
- N. calliantha* Conard
- N. capensis* Thunb.
- N. colorata* Peter
- N. elegans* Hook.
- N. flavovirens* Lehm.
- N. heudelotii* Planch.
- N. micrantha* Guill. & Perr.
- N. nouchali* Burm. f. (syn. *N. stellate* Willd.)
- N. ovalifolia* Conard
- N. stuhlmannii* (Engl.) Schweinf. & Gilg
- N. sulfurea* Gilg
- N. togoensis* Landon



N. colorata Peter *N. capensis* Thunb. var. *zanzibariensis* (Casp.) Conard



กลุ่ม *Syncarpiae* คือ กลุ่มของบัวสายที่มีรังไข่ทุกช่องเชื่อมติดกันเกสรเพศผู้ไม่มีรยางค์ ดอกสีขาว ชมพู ม่วง เหลือง ไม่มีกลิ่น ดอกบานกลางคืน หรือกลางวันกลุ่มนี้แบ่งออกเป็น Subgenus ได้ดังนี้

Subgenus *Hydrocallis* เป็นพวกบัวสายที่บานกลางคืน บางชนิดบานตอนดึกจนถึงสาย ดอกมักบานที่ผิวน้ำ กลีบดอกเรียงเป็นวงของ ๔ ก้านเกสรเพศเมียที่มียอดเป็นรูปกระบอง (club-shape) กลีบเลี้ยงด้านในมักสืดยาวถึงกลีบดอก เกสรเพศผู้ที่อยู่ใกล้กลีบดอกอาจมีลักษณะคล้ายกลีบดอก มี ๑๔ ชนิด ตัวอย่างเช่น

- Nymphaea amazonum* Mart. & Zucc. subsp. *Amazonum* Mart. & Zucc.
- N. amazonum* subsp. *Pedersenii* Wiersema
- N. belophyll* Trickett
- N. conardii* Wiersema
- N. gardneriana* Planch.
- N. glandulifera* Rodschied
- N. jamesoniana* Planch.
- N. lasiophylla* Mart. & Zucc.
- N. lingulata* Wiersema
- N. novogranatensis* Wiersema
- N. oxypetala* Planch.
- N. potamophila* Wiersema
- N. prolifera* Wiersema
- N. rudgeana* G. Mey.
- N. tenerinervia* Casp.

Subgenus *Lotos* เป็นพวกบัวสายบานกลางวัน มักเป็นบัวเขตร้อนที่พบแถบโลกเก่า บางชนิดมีใบใต้น้ำ ก้านใบ ก้านดอกและใบด้านล่างมีขนมากหรือน้อย ช่องอากาศในก้านดอกส่วนใหญ่มี ๖ ช่อง และในก้านใบมี ๒ ช่อง ดอกบานเหนือน้ำ ๓-๔ วัน ดอกขนาดใหญ่ ในช่วงที่อากาศเย็น ดอกมีกลิ่นหอม มีทั้งหมด ๕ ชนิดได้แก่

- Nymphaea lotus* L.
- N. pubescens* Willd.
- N. rubra* Roxb. ex Andrews
- N. spontanea* Landon
- N. zenkeri* Gilg

บัวพวกนี้จะมีผู้ผสมพันธุ์เป็นสายพันธุ์ลูกผสม (cultivars) จำนวนมาก นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ



Nymphaea lotus L. *N. rubra* Roxb.



Subgenus *Castalia*

บัวเขตหนาว หรือบัวอุ้งแ่งออกเป็น ๓ section คือ

Section *Chamaenymphaea* ลำต้นใต้ดินเป็นแบบเหง้าตั้งสั้นๆ ใบขนาดใหญ่รูปไข่ถึงรูปกลม ขอบใบเรียบดอกสีขาว หรือชมพู ดอกบานตอนเที่ยง และหุบตอนบ่ายแก่ๆ มี ๑ ชนิดแต่หลายพันธุ์ (varieties) คือ *Nymphaea tetragona* Georgi

Section *Eucastalia* ลำต้นแบบเหง้าทอดเลื้อยและแตกสาขาใบมีลักษณะเกือบกลม ดอกสีขาว ชมพูหรือแดง ดอกบานเช้าตรู่ และหุบตอนบ่ายๆ บางชนิดมีกลิ่นหอม มี ๔ ชนิดหลายพันธุ์ (varieties) คือ



Nymphaea odorata Aiton

N. alba L.

N. candida C. Presl

N. tuberosa Paine

Section *Xanthantha* ลำต้นใต้ดินมีขนาดเล็ก และมีไหลยาวสีขาวขึ้นเป็นต้นอ่อนใหม่ ใบที่เกิดใหม่มักมีจุดประสีน้ำตาลแดง ดอกสีเหลือง บานในเวลาประมาณเที่ยงวัน และหุบในเวลาบ่าย มี ๑ ชนิด



Nymphaea Mexicana Zucc.



การจำแนกบัวสายตามลักษณะทางนิเวศวิทยา แบ่งออกได้ดังนี้

๑. บัวสายเขตร้อนบานกลางวัน (Tropical Water Lily Species: Day Blooming Species) ได้แก่ บัวในกลุ่ม Apocarpiae แยกได้เป็น

๑.๑ บัวสายใน Subgenus *Anecphyra*

๑.๒ บัวสายใน Subgenus *Brachyceras*

๒. บัวสายเขตร้อนบานกลางคืน (Tropical Water Lily Species : Night Blooming Species) ได้แก่ บัวในกลุ่ม Syncarpiae แยกได้เป็น

๒.๑ บัวสายใน Subgenus *Hydrocallis*

๒.๒ บัวสายใน Subgenus *Lotos*

๓. บัวสายเขตหนาวหรือบัวฝรั่ง (Hardy Water Lily Species) ได้แก่ บัวในกลุ่ม Syncarpiae พวก Subgenus *Castalia* ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ พวก คือ

๓.๑ *Chamaenymphaea* ดอกบานใกล้เที่ยงวัน และหุบในเวลาบ่ายมากๆ

๓.๒ *Eucastalia* ดอกบานเวลาเช้ามืด และหุบเวลาบ่าย

๓.๓ *Xanthantha* ดอกบานใกล้เที่ยงวัน และหุบในเวลาบ่ายมากๆ

หมายเหตุ บัวสายสกุล *Nymphaea* ทั้งหมด มีทั้งที่เป็นชนิดพันธุ์แท้และพันธุ์ลูกผสมตามธรรมชาติ และลูกผสมที่เกิดจากการผสมของนักผสมพันธุ์ที่ต้องการพันธุ์ใหม่ บัวพันธุ์ลูกผสมเหล่านี้มีทั้งที่ได้ทำการจดทะเบียนการตั้งชื่อที่ถูกต้อง และตั้งชื่อเรียกเองตามความพอใจ มีจำนวนหลายร้อย cultivars



การจัดหมวดหมู่วงศ์บัวหลวง (Nelumbonaceae) และวงศ์บัวสาย (Nymphaeaceae)

Kingdom Plantae

Subkingdom Embryophyta

Division Tracheophyta

Subdivision Pteropsida

Class Angiospermae

Subclass Dicotyledoneae

Order Nymphaeales

Family Nymphaeaceae

เช่น Genus *Nymphaea*

Subgenus *Anecphya*

Order Proteales

Family Nelumbonaceae

เช่น Genus *Nelumbo*

Nelumbo lutea (Willd.)

Pers.

เช่น *Nymphaea gigantea* Hook.

N. nucifera Gaertn.

Subgenus *Brachyceras*

เช่น *Nymphaea ampla* (Salisb.) DC.

Subgenus *Hydrocallis*

เช่น *Nymphaea amazonum* Mart. & Zucc.

Subgenus *Lotos*

เช่น *Nymphaea lotus* L.

Subgenus *Castalia*

Section *Chamaenymphaea*

เช่น *Nymphaea tetragona* Georgi

Section *Eucastalia*

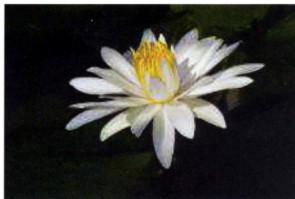
เช่น *Nymphaea odorata* Aiton

Section *Xanthantha*

เช่น *Nymphaea Mexicana* Zucc.



บัวสายที่พบในแหล่งน้ำในประเทศไทย



Nymphaea lotus L.



N. rubra Roxb. *N. pubescens* Willd.



N. nouchali Burm. f.



N. cyanea Roxb. ex G. Don *N. capensis* Thunb. var. *zanzibariensis* (Casp.) Conard



บัวสายลูกผสม



N. 'Royal Purple'



N. 'Nangkwaug'



N. 'Islamorada'



N. 'Moondance'



N. 'White 100petal'



N. 'Sunrise'



N. 'Mungkala Ubon'



N. 'Denver's Delight'



N. 'Arc en Ciel'



ประโยชน์ของบัวสาย

๑. บัวสายเป็นไม้ประดับและเป็นไม้ตัดดอก
๒. รับประทานเป็นอาหาร

ส่วนที่นำมาประกอบอาหาร คือ ก้านใบ กินได้ทั้งสด และสุก รับประทานสดควรล้างสะอาดและลอกเปลือกหุ้มเป็นท่อนๆ แก่ลึมน้ำพริก ส้มตำ ลาบ หรือปรุงเป็นอาหาร เช่น ผัดสายบัว ๑๐๐ กรัม มีแคลเซียม ๘ มิลลิกรัม วิตามินซี ๑๕ มิลลิกรัม ที่ช่วยบำรุงกระดูกและฟันของเราให้แข็งแรง และมีสารเบต้าแคโรทีน ที่ต้านโรคมะเร็งในลำไส้ สรรพคุณยาไทย บัวสายมีรสจืด ช่วยบรรเทาความร้อนในร่างกาย

ประโยชน์ของบัววิคตอเรีย

บัวเป็นไม้ประดับ ควรปลูกในบ่อหรือสระที่มีบริเวณกว้างๆ จะสวยงาม
ก้านดอก นำมารับประทานเป็นอาหารได้

ประโยชน์ของบัวหลวง

บัวหลวงเป็นพืชที่นำทุกส่วนมาใช้ได้ทั้งหมด ดังนี้คือ

๑. บัวเป็นไม้ประดับ ตามอาคารสถานที่
๒. การทำ "นาบัว" ซึ่งสามารถทำรายได้ดีหรืออาจจะดีกว่า "ปลูกข้าว" ทั้งนี้เพราะทุกส่วนของบัวนำมาใช้ได้หมด และปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บเกี่ยวได้หลายครั้ง ส่วนต่างๆ ที่นำมาใช้ได้คือ
ดอกบัว เป็นไม้ดอกที่มีการค้าขายในตลาดดอกไม้ชาวพุทธนิยมใช้ดอกบัวในพิธีกรรมทางศาสนา
เหง้า ใช้ประกอบอาหารทั้งคาว หวาน
ไหล ใช้ประกอบอาหารและรับประทานเป็นผักสด
เมล็ด ทั้งเมล็ดสดและเมล็ดแห้งใช้ปรุงอาหารคาวและอาหารหวาน ส่วนเปลือกหุ้มเมล็ดใช้เป็นเครื่องปลูกเห็ด ที่เรียกว่าเห็ดบัว
ติ้วหรือเอ็มบริโอ ใช้ชงเป็นชา นอกจากนี้ยังใช้เป็นสมุนไพรได้
เกสรเพศผู้ ใช้ชงเป็นชา และเป็นใช้เป็นสมุนไพรได้
ใบบัว ใช้ห่อของ ห่ออาหาร ใบอ่อนรับประทานได้ ใบแห้งยังใช้เป็นส่วนผสมของยาสมุนไพร
กลีบดอก กลีบด้านในๆ นำมารับประทานได้
ใยบัว ได้จากก้านใบนำมาทอเป็นผ้าใยบัวที่มีกลิ่นหอม

จะเห็นว่าบัวหลวงนั้น สามารถนำทุกส่วนมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น ผักที่แห้งแล้วยังสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นไม้ประดับแห้ง เศษต่างๆ ที่เหลือยังสามารถใช้ทำปุ๋ยบำรุงดินได้ดี



บรรณานุกรม

กลิน สุวตะพันธ์. ๒๕๒๒. On the Nymphaeaceae of Thailand. ในหนังสืออนุสรณ์งานพระราชทานเพลิง

ศพ ศ.กลิน สุวตะพันธ์. บริษัท สารมวลชน จำกัด, กรุงเทพฯ.

คณิดา เลชะกุล, คุณหญิง. ๒๕๓๕. บัวราชินีแห่งแม่น้ำ. บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด, กรุงเทพฯ.

วรนุช ละอองศรี และสันติ วัฒนฐานะ. ๒๕๕๓. บัวในประเทศไทย. องค์การสวนพฤกษศาสตร์. เชียงใหม่.

สุชาดา ศรีเพ็ญ, คุณหญิง. ๒๕๔๒. พรรณไม้บัวในประเทศไทย. บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

จำกัด (มหาชน), กรุงเทพฯ.

เสริมลาภ วสุวัต, ปริมาลา ชูเกียรติมัน และ คมกฤษ ชูเกียรติมัน. ๒๕๔๗. บัวประดับในประเทศไทย ๑.

เนชั่นบุ๊ค จำกัด, กรุงเทพฯ

_____. ๒๕๔๙. บัวประดับในประเทศไทย ๒. เนชั่นบุ๊ค จำกัด, กรุงเทพฯ

Cook, C.D.K., B.J. Gut., E.M. Rix., J. Schneller and m. Seitz. ๑๙๗๔. Water Plants of the World.

The Pitman Press, Bath, Avon, England.

Helen Nash and Stroupe. ๑๙๙๘. Aquatic Plants and their Cultivation. Sterling Publishing,

New York.

Henry S. C. ๑๙๙๑. The Waterlilies, A Monograph of the genus Nymphaea. Lark publications,

Washington.

Perry D. S. ๒๐๐๕. Waterlilies and Lotus. Timber Press, Oregon.

Slocum P.D. and Mobinson, P. ๑๙๙๔. Water Gardening: Waterlilies and Lotuses. Timber

Press, Oregon.

Wang Qhi Chan and Zhang Xin Gyan. ๒๐๐๔. Lotus Flower Cultivars in China. China Forestry

Publishing House, Beijing.

A detailed oil painting of a purple lotus flower in full bloom, viewed from a slightly elevated angle. The petals are a vibrant purple, with some showing lighter, almost white, variegation. The center of the flower is a deep yellow, densely packed with stamens. The flower is set against a background of large, green lotus leaves, some of which are covered in water droplets. The entire painting is enclosed within a thick, ornate gold frame with a beaded pattern.

An aerial photograph of a large, circular, green, grassy area, possibly a park or a large garden. A red brick path leads from the bottom center towards a small, white, domed building in the center of the circle. The path is bordered by a low red brick wall. The entire area is enclosed by a green fence. The image is framed by a gold-colored border.

A framed photograph of a white lotus flower in full bloom. The flower has numerous long, pointed petals that are white with a slight pinkish tint at the tips. The center of the flower is a bright yellow, showing the stamens. The flower is set against a dark, almost black background, which makes it stand out. There are some green leaves visible in the upper left corner. The photograph is enclosed in a simple, light-colored wooden frame.

รางวัลชมเชยอันดับ ๕



ภาคผนวก

ภาพนิทรรศการบัวที่นำมาปลูกในอุทยานบัว

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

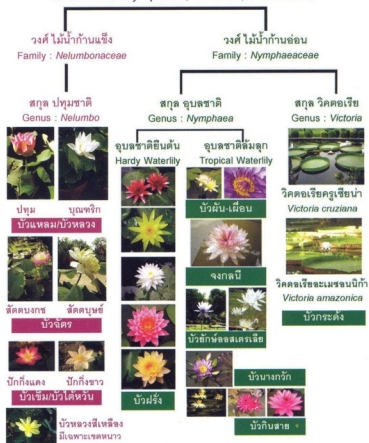


อนุกรมวิธาน และ ภาพรวมของบัวประดับในประเทศไทย

Taxonomy of Ornamental Nymphaea, Nelumbo, and Victoria in Thailand

บัวประดับ

Ornamental Nymphaea, Nelumbo, and Victoria



วงศ์ ไม้บัวก้านแข็ง

Family : *Nelumbonaceae*

สกุล ปทุมชาติ

Genus : *Nelumbo*

ปทุมชาติ
เจริญเติบโตใน
หนอง

บัวหลวง / บัวหลวงดอก
Spices : *Nelumbo nucifera* Gaertn.



ปทุม / Sacred Lotus
บัวหอมแดง



บุณฑริก/ Hindu Lotus
บัวหอมขาว



บัวจักร
สีดลเกษ /
Roseum Plenum
บัวจักรแดง



สีดลเกษ /
Album Plenum
บัวจักรขาว

บัวเข็ม / บัวเข็ม
ปักกิ่งขาว ปักกิ่งแดง



บัวหลวง / บัวหลวงดอก
Spices : *Nelumbo nucifera* Gaertn.






บัวหลวง / บัวหลวงดอก
Spices : *Nelumbo nucifera* Gaertn.



บัวหลวงสีเหลือง
เขตนาว
ผ่านการฉายรังสี
จึงให้ดอกได้
ประเทศไทย



บัวหลวง / บัวหลวงดอก
Spices : *Nelumbo nucifera* Gaertn.



บัวหลวงสีชมพู
สีดลเกษ /
Roseum Plenum
บัวจักรแดง



สีดลเกษ /
Album Plenum
บัวจักรขาว



บัวเข็ม / บัวเข็ม
ปักกิ่งขาว ปักกิ่งแดง



บัวหลวง / บัวหลวงดอก
Spices : *Nelumbo nucifera* Gaertn.






ลักษณะหลักของบัว

สกุล ปทุมชาติ

ใบ

- * ก้านใบแข็ง สลับดอกชูพ้นน้ำ
- * หน้าใบไม่จับน้ำ
- * รอยใบเรียบ

ดอก

- * ดอกชูพ้นน้ำสูง มีทั้งสีชมพู-ไม่ซ้อน
- * กลุ่มสีดลเกษบัวหลวง สีดลเกษ
- * กลุ่มสีดลเกษบัวหลวง สีดลเกษ
- * กลุ่มสีดลเกษบัวหลวง สีดลเกษ
- * บานประมาณ 4 วัน



วงศ์ ไม่น้ำก้านอ่อน

Family : *Nymphaeaceae*

สกุล อุบลชาติ

Genus : *Nymphaea*

อุบลชาติล้มลุก
เจริญเติบโตใน
แนวตั้ง

อุบลชาติล้มลุก
Tropical Waterlily

ชุมชนชาติพันธุ์ลูกบ้านกลางวัน

Tropical Day-Blooming Waterlily



ชุมชนชาติพันธุ์ลูกบ้านกลางคืน

Tropical Night-Blooming Waterlily

ลักษณะหลักของไม้เนื้อ

สกล อุบลชาติล้มลงบนกลางคืน

2

• ก้านใบอ่อน ใบฉ่ำน้ำ

*ชอบใบจ๊กเหมอมเป็นระเบียบ

๑๕๓

• ก้านดอกชูพ้นน้ำ

- สีกีบคอก ชมพู แดง ขาว

- ภายนอกประมาณ 3 วัน



ลักษณะหลักของไม้ น้ำ สกส อบลชาติล้มลุกบานกลางวัน

24

• ก้านใบอ่อน ใบสดน้ำ

*ชอบใบพริกไม่เป็นระเบียบ



630

• ก้านดอกชูพ้นน้ำ

*สืบค้นจาก ชมพ. แสง ขาว เจริญ แสง

ฟ้า ม่วงแดง ม่วงน้ำเงิน และสีเหลือง

*บานประมาณ 3 วัน





หนังสือที่ระลึกเนื่องในโอกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด อุทยานบัว



วงศ์ ไม้น้ำก้านอ่อน
Family : Nymphaeaceae

สกุล อุบลชาติ
 Genus : *Nymphaea*

↓

อุบลชาติยืนต้น Hardy Waterlily



อุบลชาติยืนต้น
เจริญเติบโตใน
น้ำวนอน






บัวฝรั่ง *Nymphaea spp.*

ใบ

- * ก้านใบอ่อน ใบลอยน้ำ
- * ขอบใบเรียบ

ดอก

- * ดอกบนลิ้นบัว หรือ ขูเหนือบัวเล็กน้อย
- * สีก็หลาก ชมพู แดง ขาว แดง และเหลือง
- * บานประมาณ 3 วัน

วงศ์ ไม้น้ำก้านอ่อน
Family : Nymphaeaceae

สกุล วิคตอเรีย Genus : *Victoria*









วิคตอเรียอะเมซอนิก้า
Victoria amazonica

บัวกระดังงา

วิคตอเรียครูเซียน่า
Victoria cruziana

ใบ

- * ก้านใบอ่อน ใบลอยน้ำ มีหนาม
- * ขอบใบโค้งเป็นช้อนสูง คล้ายกระทง

ดอก

- * ดอกบนลิ้นบัว เติบโตจากชาวเป็นชมพู และม่วงแดง
- * บานประมาณสองวันครึ่ง



บัวพันธุ์ 'มาตามกาน้ำวิลสกา'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* sp.

ชื่อสามัญ : *Nymphaea* 'Madame Ganna Walska'

ชื่อไทย : มาตามกาน้ำวิลสกา

ถิ่นกำเนิด : สหรัฐอเมริกา

ผู้ค้นพบ/ปีที่ผลิต : Mr John Wood/ค.ศ. 1992

ลักษณะพันธุ์

■ ใบอ่อน รูปไข่ หนาใบสีเขียว มีแถบสีม่วงเข้มเป็นลายพราง หลังใบสีเขียว ขอบใบเป็นแถบเรื่อสีม่วงแดง มีจุดกระสีม่วงแดงกระจายทั่วไป

■ ใบแก่ รูปไข่ หนาใบสีเขียว หลังใบสีเดียวกับใบอ่อน ขอบใบจักมนไม่เป็นระเบียบ ปลายใบมน ฐานใบมีติ่งปลายฐานใบแหลมเป็นจะงอย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบประมาณ 18-25 เซนติเมตร

■ ก้านใบ ก้านดอก สีน้ำตาลแดง ไม่มีขน

■ ดอกตูม ทรงดอกเรียวยาว สีเขียวมีจุดประปลายขึ้นกระจายทั่วดอก

ดอกบาน

- สีกลีบดอก โทนกลีบสีขาวอมชมพู ปลายกลีบสีชมพู
- เกสร อันธพณู - สีชมพูอ่อน ก้านชูอันธพณู - สีเหลือง เกสรเพศเมีย - สีเหลือง
- ทรงกลีบดอก เรียวยาว
- ทรงดอกบาน รูปถ้วย
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 12-15 เซนติเมตร
- กลีบดอก ช้อน (28-32 กลีบ)
- กลิ่น หอมมาก
- การให้ดอก ออกดอกเป็นช่อ ดอกกลีบไม่หักตัวในฤดูหนาว

■ **การเพาะเพื่อการเพาะปลูก** ปลูกที่ระดับน้ำลึกปานกลางถึงลึกมาก ประมาณ 30-80 เซนติเมตร พื้นที่ควรมีน้ำกรวดถึงกรวดมาก ประมาณ 60-100 เซนติเมตร หากปลูกในภาชนะจำกัด ภาชนะปลูกควรกว้างไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องการแสงแดด 6 ชั่วโมงต่อวัน

■ **การขยายพันธุ์** ด้วยต้นอ่อน หัว หรือจากใบ (Viviparous)

Tropical Day Blooming Waterlily 'Madame Ganna Walska'





บัวพันธุ์ 'เชอร์รี่ บรายน'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* sp.
ชื่อสามัญ : *Nymphaea* 'Shirley Bryne'
ชื่อไทย : 'เชอร์รี่ บรายน'
ถิ่นกำเนิด : สหรัฐอเมริกา
ผู้คิด/บันทึก : Mr. Don Bryne/ค.ศ. 1992

ลักษณะพันธุ์

■ ใบอ่อน รูปไข่ หน้าใบสีเขียวอ่อน หลังใบสีเขียวอ่อน มีจุดสีชมพูประปราย
■ ใบแก่ รูปไข่ หน้าใบสีเขียวเข้มขึ้น หลังใบสีเข้มน้ำตาลกับใบอ่อน ขอบใบจักมนไม่เป็นระเบียบ ฐานใบเปิดปลายใบฐานแหลมเป็นจะงอย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบประมาณ 16-20 เซนติเมตร

■ ก้านใบ ก้านดอก สีเขียวปนน้ำตาล ไม่มีขน

■ ดอกตูม ทรงกลกโหนดกว้างปลายเรียว สีเขียว

ดอกบาน

- สีกลีบดอก สีชมพูสด
- เกสร อับเรณู - สีชมพูเข้ม ก้านชูอับเรณู - โคนสีเหลืองปลายสีชมพูเข้ม เกสรเพศเมีย - สีเหลือง
- ทรงกลีบดอก โหนดกว้างปลายเรียว
- ทรงดอกบาน รูปถ้วย
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 12-15 เซนติเมตร
- กลีบดอก ช้อน (24-28 กลีบ)
- กลิ่น หอมมาก
- การให้ดอก ออกดอกตามกันเป็นชุด ต่อเนื่องกัน ไม่พักตัวในฤดูหนาว

■ ระยะเวลาการเพาะปลูก ปลูกที่ระดับน้ำลึกปานกลางถึงลึกมาก 40-80 เซนติเมตร พื้นที่ผิวน้ำกว้างถึงกว้างมาก ประมาณ 80-120 เซนติเมตร หากปลูกในภาชนะจำกัด ภาชนะปลูกควรมีน้ำไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ต้องการแสงแดด 4-6 ชั่วโมงต่อวัน

■ การขยายพันธุ์ ด้วยต้นอ่อนหรือหัว และสามารถขยายพันธุ์ได้ทางใบ (Viviparous)

Tropical Day Blooming Waterlily 'Shirley Bryne'





บัวพันธุ์ 'ทีนา'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* sp.

ชื่อสามัญ : *Nymphaea* 'Tina'

ชื่อไทย : ทีนา

ถิ่นกำเนิด : สหรัฐอเมริกา

ผู้ปลูก/ปีที่ปลูก : Van Ness Water Garden/

เผยแพร่ ก.ศ. 1974

ลักษณะพันธุ์

- ใบอ่อน รูปไข่ ด้านหน้าใบสีเขียวเข้ม หลังใบสีเขียวย่นเหมือนน้ำเต้าอ่อน
- ใบแก่ รูปไข่ หน้าใบสีเขียวเข้มกว่าใบอ่อน หลังใบสีเข้มน้ำเงินใบอ่อน ขอบใบจักมนไม่เป็นระเบียบฐานใบเปิด ปลายฐานใบแหลมเป็นจะงอย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบประมาณ 15-20 เซนติเมตร
- ก้านใบ ก้านดอก สีน้ำตาล ไม่มีขน
- ดอกตูม ทรงดอกใบกว้างปลายเรียว สีเขียวเข้ม
- ดอกบาน
 - สีกลีบดอก ม่วงแดง
 - เกสร อันตรุษ - สีม่วง ก้านชูอับเรณู - สีเหลือง เกสรเพศเมีย - สีเหลือง
 - ทรงกลีบดอก เรียวยาว
 - ทรงดอกบาน แคบรีวงกลม
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 12-15 เซนติเมตร
 - กลีบดอก ไม่ซ้อน (18-20 กลีบ)
 - กลิ่น หอมมาก
 - การให้ดอก ออกดอกเป็นช่อ ดอกค่อนข้างดก ไม่พักตัวในฤดูหนาว

ดก ไม่พักตัวในฤดูหนาว

■ **สภาวะเพื่อการเพาะปลูก** ปลูกได้ทั้งกระถางและในบึงน้ำ ตั้งแต่ 20-30 เซนติเมตร ขึ้นที่ผิวน้ำจนถึงกว้างมาก ประมาณ 30-60 เซนติเมตร หากปลูกในภาชนะจำกัด ภาชนะปลูกควรกว้างไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ต้องการแสงแดด 4-6 ชั่วโมงต่อวัน

■ **การขยายพันธุ์** ด้วยต้นอ่อนหรือหัว และสามารถขยายพันธุ์ได้ทางใบ (Viviparous)

Tropical Day Blooming Waterlily

'Tina'





บัวฝรั่ง 'มาร์ลิอาเซีย อัลบิดา'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea sp.*

ชื่อสามัญ : *Nymphaea 'Marliacea Albida',
'Marliac White'*

ชื่อไทย : 'มาร์เลียเซีย อัลบิดา', 'มาร์เลียค ไวท์'
ถิ่นกำเนิด : ฝรั่งเศส

ผู้ค้นพบ/ปีที่ค้นพบ : Mr. Joseph B.L. Marliac/
ค.ศ. 1880

ลักษณะพันธุ์

■ ใบอ่อน รูปกลมเกือบเป็นรูปไข่ หน้าใบสีเขียวซีมี
หลังใบสีเขียวเหลืองน้ำตาล มีรูปหอกสีเขียวตามแนว
แกนใบ

■ ใบแก่ รูปกลมเกือบเป็นรูปไข่ หน้าใบสีเหมือนใบอ่อน
หลังใบสีเขียว ขอบใบเรียบ ปลายใบมน ฐานใบเป็นมุม
ปลายฐานใบเป็นจะขอปลายมน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
ภายใน ประมาณ 15-20 เซนติเมตร

■ ก้านใบ ก้านดอก สีเขียวอ่อนเหลืองน้ำตาล มีขน
อ่อนบางๆ

■ ดอกตูม ทรงคอกโหนดและปลายเรียว ตรงกลางกรวย
สีเขียวซีมี

■ ดอกบาน

- สีกลีบดอก ขาว
- เกสร อันตรู-ก้านชูอับเรณู-เกสรเพศเมีย-สีเหลือง
- พวงกลีบดอก โคนและปลายเรียว ตรงกลางกรวย
- ทรงดอกบาน รูปถ้วยอ้อมแค้รีรวมกลม
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 10-15 เซนติเมตร
- กลีบดอก ซ้อน (24-28 กลีบ)
- กลิ่น หอมอ่อน
- การให้ดอก พืชออกดอกตามกิ่ง ดอกคลก ไม่หักตัวในฤดูหนาว

■ สภาพแวดล้อมการเพาะปลูก สามารถปลูกได้ทั้งระดับความลึกของน้ำขึ้นถึงลึกมาก ประมาณ 15-18 เซนติเมตร
ความกว้างของผิวน้ำน้ำตบถึงกว้างมาก ประมาณ 40 - 80 เซนติเมตร หากปลูกในภาชนะจำกัด ภาชนะปลูก
ควรกว้างไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ต้องการแสงแดดไม่น้อยกว่า 4-6 ชั่วโมงต่อวัน สามารถปลูกในที่ร่มรำไร
ดอกควินี้ได้แต่จะให้ดอกน้อยลง

■ การขยายพันธุ์ ด้วยหน่อหรือเหง้า

Tropical Day Blooming Waterlily

'Marliacea Albida'





หนังสือที่ระลึกเนื่องในโอกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด **อุทยานบัว**



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* spp. (hybrid)

ชื่อสามัญ : 'Jongkolnee'

ชื่อไทย : จงกตนิ

ถิ่นกำเนิด : ประเทศไทย

ลักษณะพันธุ์

- ▶ **ใบอ่อน** ปลูกไว้ หน้าในสี่ซั้วต่อแถว หลังในสี่แถวแดง
เข้า มีกระดิ่งเหล็กติดกับตะขากว้างหนึ่ง
- ▶ **ใบแก่** ปลูกไว้ หน้าในและหลังในสี่แถวเดียวกับใบอ่อน
ขอบใบในหน้าไม่สามง ปลายใบกว้าง ขานใบเปิด
บนยาว ปลายขานใบบนแหลมเป็นชะรอย ขนดกเส้นยาว
ศูนย์กลางใบ 8-12 เซนติเมตร
- ▶ **ก้านใบ** ถิ่นดอก ขั้วตรงกลาง ไม่มีขน
- ▶ **ดอกตูม** ทรงกลดโคนกว้างปลายเรียว สีเขียวเข้ม
- ▶ **กลีบหนา**
- **กลีบชั้นนอก** ขนอุยงน ปลายกลีบขึ้นรูป
เขี้ยว
 - **กลีบชั้นเล็กกว่าใน** ขนอุยงน ปลายกลีบสีชมพู
 - **เกสร** ไม่มีขนอยู่ ด้านขึ้นเขี้ยว และกลีบเพศเมีย
 - **ทรงกลีบดอก** โคนกว้างปลายเรียว
 - **ทรงกลีบหนา** แหลมรีวงกลม
 - **ขนตามเส้นผ่าศูนย์กลางดอก** 8-12 เซนติเมตร
 - **กลีบดอก** ข้นริมกลีบหนา
 - **กลีบ** หอมอยู่ๆ
 - **การให้ดอก** พืชออกดอกตามกิ่ง ดอกค่อนข้าง
ดก หนาประมาณ ๕ ปื่น
- ▶ **การเพาะเลี้ยงพันธุ์พืชปลูก** ปลูกที่ระดับน้ำลึกปานกลาง
ใต้กลีบหนา ตั้งแต่ต้นกว่าวันมาก ต้องการแสงแดด ๘
ชั่วโมงต่อวัน อุณหภูมิทั่วไปที่สาม แต่ให้ดอกเล็กและ
จำนวนมากน้อย
- ▶ **การขยายพันธุ์** ด้วยต้นอ่อน หรือหัว

Tropical Day Blooming Waterlily
'Jongkolnee'





บัวสาย 'เซอร์ กัลลาฮาด'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* spp. (hybrid)

ชื่อสามัญ : 'Sir Galahad'

ชื่อไทย : เซอร์ กัลลาฮาด

ถิ่นกำเนิด : สหรัฐอเมริกา

ผู้ค้นพบ/ปีที่ค้นพบ : Mr. Martin E. Randig/

ค.ศ. 1965

ลักษณะทั่วไป

- ใบอ่อน รูปไข่ หน้าใบสีเขียว หลังใบสีน้ำตาลอมเขียว มีเส้นประจากฐานใบแดง ปลายใบมน
- ใบแก่ รูปไข่ หน้าใบและหลังใบสีเดียวกับใบอ่อน ขอบใบจักแหลมคล้ายฟันปลา ปลายใบมน ฐานใบเกิดขนาคสั้นกว่าศูนย์กลางใบ 15-25 เซนติเมตร
- ก้านใบ ก้านดอก สีน้ำตาลอมเขียวเข้ม ไม่มีขน
- ดอกตูม ทรงกลดเรียวยาว สีเขียว
- ดอกบาน

- สีกลีบดอก ขาว
- สีกลีบเลี้ยงด้านใน ขาว
- เกสร อันตรู-สีเหลือง ก้านอันตรู-สีเหลือง โคนขาว เกสรเพศเมีย-สีเหลือง
- ทรงกลีบดอก เรียวยาว
- ทรงกลีบเลี้ยง แคบรีวกกลีบเลี้ยงก่อนงอก
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 15-18 เซนติเมตร
- กลีบดอก ซ้อน
- กลิ่น ไม่หอม
- การให้ดอก ทอดออกตามวัน ดอกค่อนข้าง

ดก บาน 3 วัน

- สภาวะเพื่อการเพาะปลูก ปลูกที่ระดับน้ำลึกปานกลาง ถึงลึกมาก พื้นที่คว่ำน้ำกว้างปานกลาง ต้องการแสงแดด 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ให้ดอกตลอดปี

- การขยายพันธุ์ ด้วยต้นอ่อน หัว หรือใบ

Tropical Day Blooming Waterlily

'Sir Galahad'





บัวฝรั่ง 'พีชเชสแอนด์ครีม'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* spp. (hybrid)

ชื่อสามัญ : 'Peach and Cream'

ถิ่นกำเนิด : สหรัฐอเมริกา

ผู้ค้นคว้า/ปีที่ผลิต : Mr. Perry D. Slocum/

ค.ศ. 1996

ลักษณะพันธุ์

- ใบอ่อน รูปกลม หน้าใบสีเขียวขอบรอบๆ มีเส้นกระสีน้ำตาลแดงจางๆ หลังใบสีแดงเมื่ออายุอ่อนๆ มีเส้นกระสีม่วงแดง
- ใบแก่ รูปกลม หน้าใบสีเขียวเข้ม เส้นกระสีจางลง หลังใบสีน้ำตาลแดงอ่อน มีรูปหยักสีเขียวจางๆ ตามแนวแกนใบ ขอบใบเรียบ ปลายใบเว้าเข้า รูปใบเปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบ 12-18 เซนติเมตร
- ก้านใบ ยาวตลอด สีเขียวเข้ม แกมน้ำตาลแดง มีขน
- ดอกตูม ทรงดอกโหนดและปลายเรียว ตรงกลางข้างสีเขียว ส่วนบนสีขาว
- ดอกบาน
 - สีกลีบดอก โดโรตอ่อนๆ เกือบเป็นสีขาว
 - สีกลีบเลี้ยงด้านใน โดโรต เกือบเป็นสีขาว
 - เกสร อันตรู-สีเหลือง ก้านอันตรู-สีเหลือง เกสรเพศเมีย-สีเหลือง
 - ทรงกลีบดอก โหนดและปลายเรียว ตรงกลางกว้าง
 - ทรงดอกบาน แคบกว่าวงกลม
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 8-12 เซนติเมตร
 - กลีบดอก ซ้อนมาก
 - กลิ่น หอมอ่อนๆ
 - การให้ดอก ขยายออกตามกิ่ง ดอกก่อนเข้าดอกบาน 3 วัน
- สภาพแวดล้อมการเพาะปลูก ปลูกที่ระดับ ลึกปานกลาง พื้นที่ได้วันกว้างปานกลาง ต้องการแสงแดด 5-6 ชั่วโมงต่อวัน ให้ดอกตลอดปี
- การขยายพันธุ์ ด้วยหน่อ หรือเหง้า

Tropical Day Blooming Waterlily
'Peach and Cream'





บัวพันธุ์ 'มั่งคูลอบ'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* spp. (hybrid)

ชื่อสามัญ : Mungkala Ubon

ชื่อไทย : มั่งคูลอบ

ถิ่นกำเนิด : ประเทศไทย

ผู้พัฒนา/ผู้พัฒนา : อาจารย์ ดร. ณ นพชัย ขาวคูศิริ
/ พ.ศ. 2539

ลักษณะพันธุ์

■ ใบอ่อน รูปกลม หนำใบสีเขียวเหมือนน้ำเต้าแดง
มีแต้มสีน้ำตาลจางๆ ข้างหลังใบสีแดงเข้มหรือน้ำตาล
แดงเข้ม

■ ใบแก่ รูปกลม หนำใบสีเขียวเข้ม รอยแต้มจางหายไป
หลังใบสีแดงเข้ม ขอบใบเรียบ ปลายใบเว้าเข้า ฐานใบ
เป็นทิวส่วน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบ 8-12
เซนติเมตร

■ ก้านใบ ก้านดอก สีเขียว มีขนเล็กน้อย

■ ดอกตูม ทรงดอกโคนกว้างปลายเรียว สีเขียวอม
น้ำตาล

■ ดอกบาน

- กลีบดอก ครีมนวล/เหลืองอมส้ม
- กลีบเลี้ยงด้านใน สีเหมือนกลีบดอก
- เกสร ชันเรียว-สีเหลือง ก้านอับเรณู-สีเหลือง เกสร
เพศเมีย-สีเหลือง
- ทรงกลีบดอก โคนกว้างปลายเรียว
- ทรงดอกบาน แผ่ครึ่งวงกลม
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 8-12 เซนติเมตร
- กลีบดอก ช้อนมาก
- กลีบ หอมอ่อนมาก
- การให้ดอก พืชออกดอกกัน ดอกกลีบมาก บาน
3 วัน

■ สภาพที่การเพาะปลูก ปลูกที่ระดับน้ำลึกปานกลาง
ถึงลึกมาก พื้นที่ผิวกว้างปานกลาง ต้องการแสงแดด 6
ชั่วโมงต่อวัน ช่วงฤดูหนาวให้ดอกน้อยลง

■ การขยายพันธุ์ ด้วยหน่อ หรือเหง้า

*Tropical Day Blooming Waterlily
'Mung Ubon'*





บัวสาย 'ลากชัยพร'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* spp. (hybrid)

ชื่อสามัญ : Larpchaiporn

ชื่อไทย : ลากชัยพร

ถิ่นกำเนิด : ประเทศไทย

ผู้พัฒนา/ปีที่ผลิต : คุณเชิษฐชัย เพ็ชรเศรษฐกุล/

พ.ศ. 2543

ลักษณะพันธุ์

■ ใบอ่อน รูปกลม หน้าใบสีน้ำตาลแดงเข้ม หลังใบสีน้ำตาลแดง

■ ใบแก่ รูปกลม หน้าใบสีน้ำตาลแดงหรือเขียวเข้ม หลังใบสีเงินเดียวกับใบอ่อน (แต่สีอ่อนกว่า) ขอบใบจักตื้นมน ปลายใบมน ฐานใบถี่มาก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบ 28-32 เซนติเมตร

■ ก้านใบ ด้านนอก สีน้ำตาลแดง ไม่มีขน

■ ดอกตูม ทรงดอกค่อนข้างเรียวยาว สีแดงเลือดหมู

ดอกบาน

- สีกลีบดอก แดงสด มีสีขาวในช่วงโคนใบ
- สีกลีบเลี้ยงด้านใน ขนชูขึ้นถึงแฉก
- เกสร อันตรึง-สีแดง ก้านอันตรึง-น้ำตาลแดง เกสรเพศเมีย-น้ำตาลแดง
- ทรงกลีบดอก ค่อนข้างเรียวยาว
- ทรงดอกบาน แต่กว้างกลม
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 15-18 เซนติเมตร
- กลีบดอก ช้อน
- กลีบ หอมอ่อน
- ระยะเวลาที่ดอกทยอยออกตามกัน ดอกก่อนข้างกลีบบาน 3 วัน

■ สภาพเพื่อการเพาะปลูก ปลูกที่ระดับน้ำปานกลาง

ถึงลึก พื้นที่คว่าน้ำปานกลาง ต้องการแสงแดด 8 ชั่วโมงต่อวัน ไม่พักตัวในฤดูหนาว

■ การขยายพันธุ์ ด้วยดินอ่อน หัว หรือไหล

Tropical Day Blooming Waterlily

'Larpchaiporn'





บัวฝรั่ง 'ซันไรส์'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea spp. (hybrid)*

ชื่อสามัญ : 'Sunrise'

ชื่อไทย : ซันไรส์

ถิ่นกำเนิด : สหรัฐอเมริกา หรือฝรั่งเศส

ลักษณะพันธุ์

■ ใบอ่อน รูปกลม หน้าใบสีเขียวเข้ม มีกระดิ่งแดง
เล็กน้อยทั่วใบ หลังใบสีเขียวอมแดงเล็กน้อย มีกระ
ดิ่งเล็กน้อยทั่วใบ และมีรูปดอกสีเขียวตามแนวแกนใบ

■ ใบแก่ รูปกลม หน้า สีเขียวเข้ม กระดิ่งแดง หลังใบ
สีเข้มเขียวทั้งใบอ่อน ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวเข้า
เล็กน้อย ฐานใบเปิด ปลายฐานใบเป็นพระรอง
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบ 10-15 เซนติเมตร

■ ก้านใบ ถิ่นดอก สีเขียว มีขนสีน้ำตาล

■ ดอกตูม ทรงดอกโคนกว้างปลายเรียว สีเขียวเข้ม

ดอกบาน

- สีกลีบดอก เหลือง
- สีกลีบเลี้ยงด้านใน เหลือง
- เกสร อันตรู-สีเหลือง ก้านอันตรู-สีเหลือง
เกสรเพศเมีย-สีเหลือง
- ทรงกลีบดอก โคนกว้างปลายเรียว
- ทรงดอกบาน แผ่ก้นขวางกลม
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 8-12 เซนติเมตร
- กลีบดอก ซ่อนมาก
- กลีบ หอมอ่อนมาก
- การให้ดอก พืชออกดอกตามถิ่น ดอกกล
บาน 3 วัน

■ สภาพเพื่อการเพาะปลูก ปลูกที่ระดับน้ำลึกปานกลาง
ถึงลึกมาก พื้นที่มีน้ำกว้างปานกลางถึงกว้างมาก
ต้องการแสงแดด 6 ชั่วโมงต่อวัน ให้ดอกตลอดปี

■ การขยายพันธุ์ ด้วยหน่อ หรือหัว

Hardy Waterlily

'Sunrise'





บัวกินสาหร่าย 'ปียาลาร์'

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphaea* sp.

ชื่อสามัญ : *Nymphaea* 'Piyalarp'

ชื่อไทย : ปียาลาร์

ถิ่นกำเนิด : ประเทศไทย

ผู้ผลิต/ปีที่ผลิต : ดร.เสริมสาธา วสุวิทย์/พ.ศ. 2541

ลักษณะพันธุ์

- ใบอ่อน รูปไข่ ด้านหน้าใบสีเขียว หลังใบสีเขียวน้ำตาลอ่อน
- ใบแก่ รูปไข่ ด้านหน้าใบและหลังใบสีเขียวน้ำตาลเข้ม ใบอ่อน ขอบใบจักแหลมเป็นระเบียบ ปลายใบแหลมฐานใบเปิด ปลายฐานใบแหลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบ ประมาณ 20-25 เซนติเมตร
- ก้านใบ ก้านดอก สีน้ำตาล ไม้พืชน้ำ
- ดอกตูม ทรงกลดโคนและปลายเรียว ตรงกลางกว้างสีเขียว
- ดอกบาน
 - สีกลีบดอก ขาวขุ่น
 - เกสร อับเรณู-สีเหลือง ก้านชูอับเรณู-สีชมพูอ่อน เกสรเพศเมีย-สีเหลือง
 - ทรงกลีบดอก โคนและปลายเรียว ตรงกลางกว้าง
 - ทรงดอกบาน รูปถ้วย
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 15-20 เซนติเมตร
 - กลีบดอก จีบ (24-28 กลีบ)
 - กลิ่น ไม่มีกลิ่น
 - การใช้ดอก พืชออกดอกตามกัน ดอกกลดไม่กั้วตัวในฤดูหนาว
- ลักษณะเพื่อการเพาะปลูก สามารถปลูกได้ทั่วประเทศ ความลึกของน้ำปานกลางถึงลึกมากประมาณ 30-80 เซนติเมตร ความกว้างของดินหว่านน้ำปานกลางถึงกว้างมาก ประมาณ 60-100 เซนติเมตร หากปลูกในการเพาะชำกิ่งกระพี้ปลูกกว้างไม่ควรมากกว่า 60 เซนติเมตร ต้องการแสงแดด 6 ชั่วโมงต่อวัน
- การขยายพันธุ์ ต้นอ่อน จากไหล หรือหัว

Hardy Waterlily 'Piyalarp'





รายชื่อคณะผู้จัดทำหนังสือ

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. วิโรจ อิ่มพิทักษ์ นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลศักดิ์ กิ่งคำ รักษาการแทนรองอธิการบดีวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติฯ
รองศาสตราจารย์ คุณหญิงสุชาดา ศรีเพ็ญ
รองศาสตราจารย์ สุวิทย์ รัตนานันท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมศักดิ์ วิวาพร
อาจารย์ภาควิชา ดันเดชสาธิต ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ
ดร.สมศักดิ์ ทับทิมทอง ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติฯ

บรรณาธิการ

ดร. จิตรา พึ่งพานิช

กองบรรณาธิการ

นางเรืองใจ คำพันธ์

นายกมล ฟองอ่อน

นายรณรงค์ เทียมหินกฤต

ผู้รวบรวมข้อมูล

อาจารย์สิทธิชัย สะทะโชติ

นายอนุสรณ์ กุลวงษ์

นายอนุรักษ์ เครือคำ

นางอรุณศรี นิภานันท์

นางสาวทัศนีย์ ไตรยนาม

ออกแบบปก

นายธนบูลย์ ศรีประทุมภรณ์

ประสานงาน

นางสาวพชรธรณ์ โอภาส



พิมพ์ครั้งที่ ๑

กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๕๐๐ เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ ๒

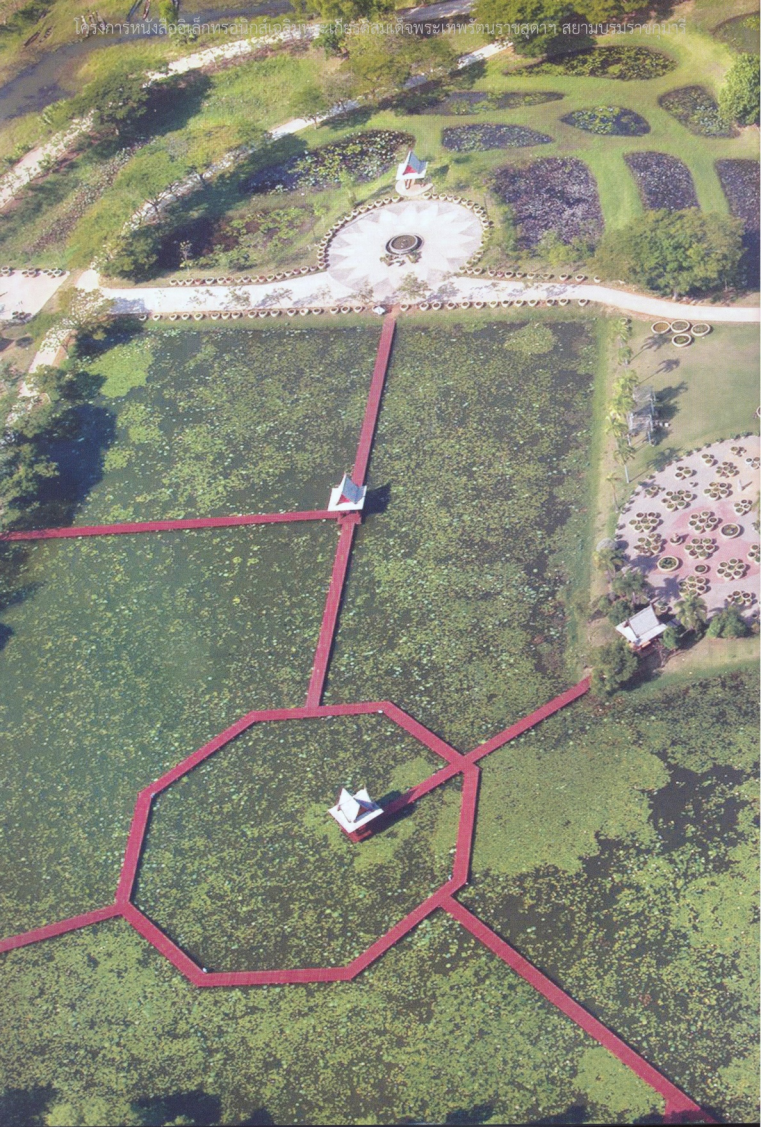
มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๕๐๐ เล่ม

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์อุดมทรัพย์การพิมพ์ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร



โครงการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเยาวชน กรุงเทพมหานคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สยามบรมราชกุมารี





โครงการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

